BLAUPUNKT
Bosch Telecom

Farbfernseher
Colour TV

Chassis FM 312.32
Chassis FM 412.40

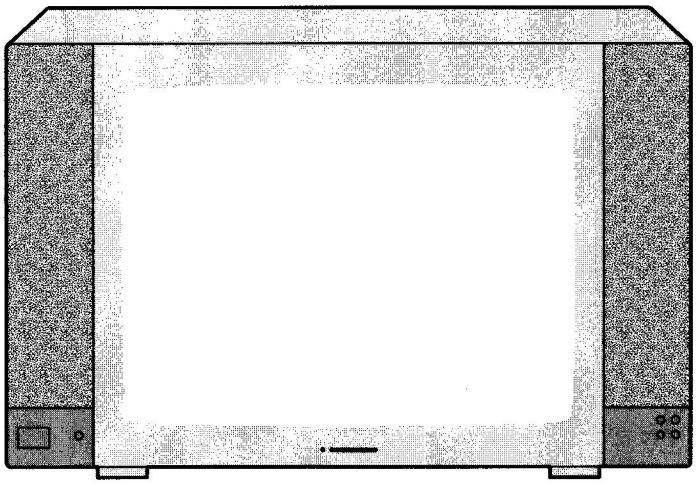
Kundendienstschrift · Service Manual

Weitere Dokumentation: Ersatzteillisten der einzelnen Geräte
VKD 6 D60 500 000, VKD 6 D61 530 000,
VKD 6 D60 820 000, VKD 6 D61 820 000

Supplementary Document: Spare Parts List of individual Set Typ
VKD 6 D60 500 000, VKD 6 D61 530 000,
VKD 6 D60 820 000, VKD 6 D61 820 000

(D) **Btx** * 303 968 #

MC1/VKD 6 D92 420 020



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Technische Daten	2
Bedienungshinweise	3 bis 12
Sicherheitsvorschriften	13 bis 14
Funktionsbeschreibungen	15 bis 17
Fehlersuchdiagramm	18
Schaltbilder und Darstellung der Platinen	20 bis 80

Table of Contents

	Page
Specifications	2
Operating Instructions	3 to 12
Safety Requirements	13 to 14
Descriptions of function	15 to 17
Fault tracing diagram	19
Circuit Diagrams a. description of Circuit	20 to 80

Technische Daten

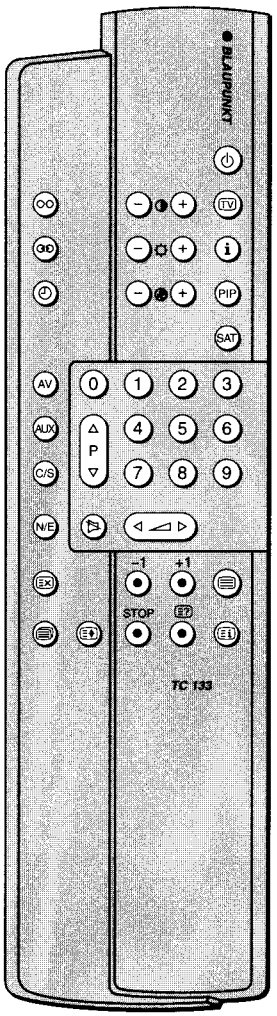
- Die gesamte Bedienung erfolgt über Fernbedienung.
- Alle Anzeigen erscheinen als Einblendung im Bild.
- Aus 9 Sprachen kann eine Sprache für die Einblendung aus gewählt werden.

Programmplätze:	49 für Fernsehprogramme und 3 für AV-Wiedergabe
Anschlußbuchsen:	Klinkenbuchse 3,5 mm ø für Kopfhörer Impedanz 4 ... 600 Ohm 2 Euro-AV Buchse 1 S-Video Eingangsbuchse (4-polig) 1 FBAS Eingangsbuchse (Cinch) 2 Audio Eingangsbuchsen (Cinch)
Besonderheiten:	Kindersicherung: Der Fernseher kann nur von Ihnen eingeschaltet werden. Sleep-Timer: Das Gerät schaltet sich automatisch nach einer vorgegebenen Zeit ab.
Netzanschluß:	220 V~ , 50/60 Hz Regelbereich des Netzteiles 190 V bis 264 V
Empfangsteil für:	VHF I, Kanäle 2-4 und S1 VHF III, Kanäle 5-12 und S2-S20 und S21-S99 (8 MHz) UHF, Kanäle 21-69
Fernsehnorm:	Norm B/G, Farbnorm PAL und Secam
Ton-Endstufe:	2 x 25 Watt (Musik)

Specifications

- All functions of this TV set are controlled with a remote control.
- All indications appear as fade-ins in the picture.
- You can choose between 9 languages for the display indication.

Program sites:	for 49 programms and 3 for AV
Connection:	CINCH jack 3,5 mm ø for headphone impedance 4 ... 600 Ohms 2 Euro-AV jacks 1 S-Video input jack (4-pole) 1 FBAS input jack (CINCH) 2 Audio input jacks (CINCH)
Special features:	Childproof TV lock: You only can switch on the TV set. Sleep-Timer: The set switches off automatically after a programmed time.
Power supply:	220 V~ , 50/60 Hz Adjustment range of the power unit between 190 V and 264 V
Receiver for:	VHF I, channels 2-4 and S1 VHF III, channels 5-12 and S2-S20 and S21-S99 (8MHz) UHF, channels 21-69
TV standard:	Standard B/G, colour standard PAL and Secam
Audio output stage:	2 x 25 Watt (music)



Bedienungshinweise

Einschalten

Drücken Sie am Gerät die Netztaste ○I.

Halten Sie Taste **i** solange gedrückt bis im Bild das Anzeigenfeld

eingeblendet wird, und dann drücken Sie sofort Taste **N/E**.

Im Bild erscheint eine Tabelle.

Sprachwahl

Sie können aus 9 Sprachen eine Sprache auswählen.

D ⇨ deutsch
E ⇨ spanisch
F ⇨ französisch
GB ⇨ englisch
I ⇨ italienisch
NL ⇨ holländisch
P ⇨ portugiesisch
SK ⇨ »skandinavisch«
SF ⇨ finnisch

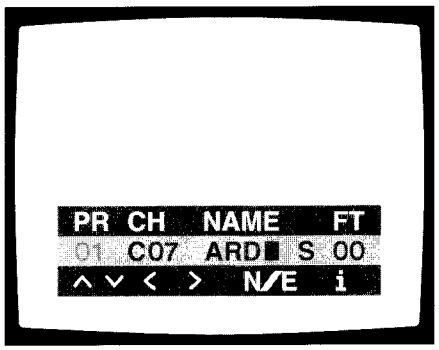
Verschieben Sie mit der Tastwippe V oder Λ den gelben Streifen in die Zeile mit den Länderkennzeichen.
Drücken Sie die Taste **N/E**. Das Länderkennzeichen für die eingeschaltete Sprache ist nun rot.

Zum Umschalten auf eine andere Sprache benutzen Sie Tastwippe < oder >.

Nach Erreichen des gewünschten Länderkennzeichens, drükken Sie Taste **N/E**.

Fernsehprogramme speichern

Verschieben Sie durch wiederholtes Drücken der Tastwippe V oder Λ den gelben Streifen in die Zeile **PROGRAMME**.
Drücken Sie Taste **N/E**.



Operating instruction

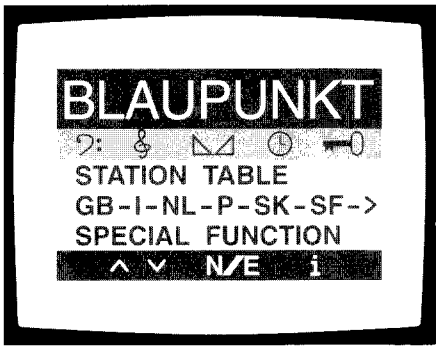
Switching the set on

Press power switch ○I on the set.

Press button **i** until the screen shows the display field,

and then press immediately button **N/E**.

A table is indicated in the picture.



Selecting a language

For the indications in the picture you may select one language among 9 languages.

D ⇨ German
E ⇨ Spanish
F ⇨ French
GB ⇨ English
I ⇨ Italian
NL ⇨ Netherlands
P ⇨ Portuguese
SK ⇨ »Scandinavian«
SF ⇨ Finnish

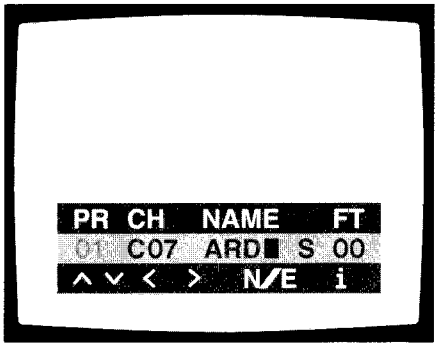
By pressing repeatedly the rocker switch V or Λ move the yellow marking to the line with the respective country symbol. Press button **N/E**. Now the country symbol for the activated language becomes red.

To switch over to another language use the rocker switch < or >.

When the requested country symbol is reached, press button **N/E**.

Storing of TV stations

By pressing the rocker switch V or Λ repeatedly move the yellow marking to the line **STATION TABLE**.
Press button **N/E**.



Unter **PR** steht die Nummer des Programmplatzes.
Unter **CH** steht die Kanalnummer.
Unter **NAME** steht die Senderbezeichnung.
Unter **FT** ist Feinabstimmung möglich.

Kanalnummer direkt eintragen

Drücken Sie Tastwippe >. Unter **CH** wird **C** oder **S** rot.

Wählen Sie **C** oder **S** entsprechend dem Kanal den Sie speichern wollen. Dazu drücken Sie Tastwippe V oder Λ.

Drücken Sie Tastwippe > und die Kanalnummer wird rot.

Geben Sie mit den Zifferntasten die Kanalnummer ein.
Die Kanalnummer muß grundsätzlich zweistellig eingegeben werden.

Kanalsuchlauf

Drücken Sie Tastwippe > **zweimal**.
Die Kanalnummer wird rot.

Drücken und halten Sie Tastwippe V oder Λ.
Der Suchlauf läuft bis er einen Kanal findet und bleibt stehen.

Ist es nicht der richtige Kanal, lassen Sie Tastwippe V oder Λ kurz los und drücken Sie sie erneut.
Der Suchlauf läuft weiter.

Senderbezeichnung eintragen

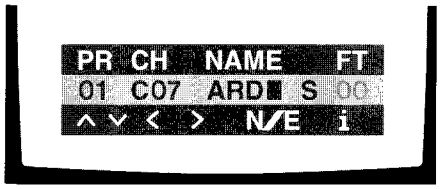
Drücken Sie Tastwippe >.
Die erste Stelle unter **NAME** wird rot.
Drücken Sie wiederholt oder halten Sie Tastwippe Λ gedrückt.
Es wird das Alphabet und die Ziffern 0 bis 9 vorwärts durchlaufen.
Mit Tastwippe V können Sie zurückschalten.

Zwischen **9** und **A** gibt es ein »Leerfeld«, das Sie in freibleibende Stellen der Senderbezeichnung »einsetzen« können.
Das Leerfeld erkennen Sie an dem Rechteck, das anstelle eines Zeichens erscheint.

Wenn der richtige Buchstabe oder die richtige Ziffer gefunden ist, drücken Sie Tastwippe > damit die zweite Stelle rot wird usw.

Feinabstimmung

Drücken Sie Tastwippe > sooft bis die Ziffern **00** unter **FT** rot werden.



Drücken Sie wiederholt Tastwippe V oder Λ.
Entspricht die Wiedergabe Ihren Wünschen, drücken Sie Taste **N/E**. Die geänderte Einstellung ist gespeichert.

Durch Drücken der Taste **i** schalten Sie wieder auf die Tabelle zurück.
Durch nochmaliges Drücken der Taste **i** verschwindet die Tabelle.

Anzeige aufrufen

Nach jedem Umschalten auf einen anderen Programmplatz wird die Nummer des neuen Programmplatzes kurzzeitig eingeblendet.

Wenn Sie diese Einblendung dauernd haben möchten, drükken Sie Taste **i**.

Below **PR** the number of the program site is shown.
Below **CH** you have to enter the channel number.
Below **NAME** you have to enter the station name.
Below **FT** is fine tuning possible.

Direct channel input

Press rocker switch >. Below **CH C** or **S** becomes red.

Select **C** or **S** in accordance with the type of channel you wishto store. For this press rocker switch V or Λ.

Press rocker switch > and the channel number becomes red.

Enter the channel number by means of the numeric buttons.
A channel number must always be entered with two digits.

Channel search tuning

Press the rocker switch > **twice**.
The channel number becomes red.

Press and holder rocker switch V or Λ.
Search tuning is activated and stops, when a channels is found.

If it is not the correct channel, briefly release rocker switch V or Λ and press it again.

Entering the station name

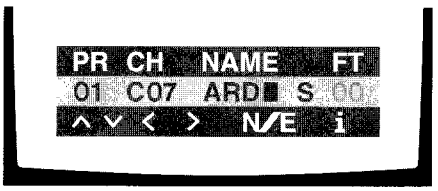
Press rocker switch >.
The first position below **NAME** becomes red.
Press repeatedly rocker switch Λ or hold this button depressed to scroll through the alphabet and the number 0 - 9.
Press rocker switch V to switch back.

A »blank« is provided between **9** and **A** which might be used for separations. This blank is indicated with a rectangle instead of another symbol.

When the correct letter or the correct number has been found, press rocker switch > so that the second position becomes red etc.

Fine tuning

Press rocker switch > until the numbers **00** below **FT** become red.



Press rocker switch V or Λ repeatedly. The picture and the sound are modified.
If the reception quality is improved, press button N/E to store the modified adjustment.

By pressing button **i** you switch back to the table.

By pressing button **i** once again the table disappears.

Activating the display

When switching over to another program site, the number of the new program site is briefly indicated.

If you want the indication to be permanent, press button **i**.

Helligkeit, Kontrast, Farbstärke und Lautstärke neu speichern

Verändern Sie eine Einstellung und noch während die Einblendung im Bild zu sehen ist, drücken Sie Taste **N/E** und sobald die Einblendung

erscheint, ein weiteres mal die Taste **N/E**.

Die Speicherung der Lautstärke gilt nur für den eingeschalteten Programmplatz. Sie können auf jedem Programmplatz eine andere Lautstärke speichern.

Zur Information:
Für den Betrieb über die Euro-AV-Buchse können Sie andere Einstellungen für Helligkeit, Kontrast, Farbstärke und Lautstärke speichern.

Klang einstellen

Drücken Sie Taste **i** solange, bis im Bild das Anzeigenfeld

eingeblendet wird, und dann sofort Taste **N/E**.

Im Bild erscheint eine Tabelle.

Die erste Zeile der Tabelle ist mit einem gelben Streifen hinterlegt.

Die ersten drei Zeichen in der Zeile bedeuten:

𝄢: = Tiefen, 𝄞 = Höhen und ◺ = Balance.

Tiefen, Höhen oder Balance einstellen
Drücken Sie Taste **N/E** und das Zeichen 𝄢: wird rot.
Drücken Sie Tastwippe > einmal, dann wird das Zeichen 𝄞 rot oder zweimal, dann wird das Zeichen ◺ rot.

Drücken Sie beim gewünschten Zeichen Taste **N/E**.

Unten im Bild wird ein Streifen eingeblendet.
Durch Drücken der Tastwippe < oder > verändern Sie die Einstellung.

New storing of brightness, contrast, colour intensity and volume

Modify the adjustment and while the indication is shown in the picture, press button **N/E** and as soon as the following indication is shown,

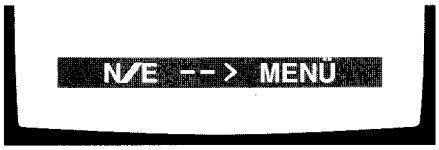
press button **N/E** once again.

The storage of the volume is only valid for the activated program site. You can store a different volume on each program site.

For information:
For the operation of the TV set via Euro AV jack different adjustements for brightness, contrast, colour intensity and volume can be stored.

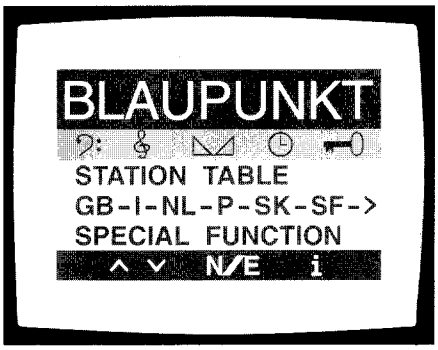
Adjusting the sound

Press button **i** until the picture shows the following display field,



and then immediately button **N/E**.

The picture shows a table.



A yellow mark is in the first line of the table.

The first three symbols of this line mean:

𝄢: = bass, 𝄞 = treble and ◺ = balance.

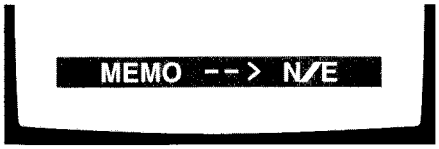
Adjusting the treble base and the balance
Press button **N/E** and the symbol 𝄢: becomes red.
Press the rocker switch > once, the symbol 𝄞 becomes red or twice, the symbol ◺ becomes red.

Press button **N/E** by wantet symbol.

A line is indicated at the bottom of the picture.

By pressing the rocker switch < or > you may modify the adjustment.

Zum Speichern der Einstellung drücken Sie die Taste **N/E** und sobald die Einblendung



erscheint, ein weiteres mal die Taste **N/E**.

Die Tabelle ist wieder zu sehen.

Durch Drücken der Taste **i** verschwindet die Tabelle.

Basisbreite/Raumklang

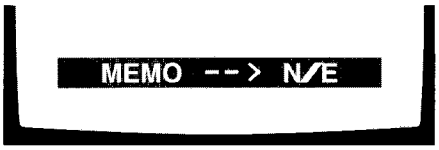
Wenn Sie die Taste ⓓⓓ drücken, so hat dies eine ähnliche Wirkung, als würden die Lautsprecherboxen einer Stereoanlage weiter auseinander gestellt.
Sie sehen dies kurzzeitig als Einblendung im Bild.

Durch nochmaliges Drücken der Taste wird dieser Effekt wieder aufgehoben.

Hören über Kopfhörer

An die Buchse 🎧 kann ein Kopfhörer angeschlossen werden (Impedanz 4 ... 600 Ohm).

Die Lautstärke des Kopfhörers läßt sich regeln, indem Sie erst Taste **AUX** drücken, um dann mit Tastwippe < oder > zu verändern.
Wenn Sie die Einstellung speichern wollen, drücken Sie die Taste **N/E** und sobald die Einblendung



erscheint, ein weiteres mal die Taste **N/E**.

Bei Sendungen mit Zwei-Kanal-Ton können Sie den Ton-Kanal **2** im Kopfhörer empfangen, wenn über die Lautsprecher Ton-Kanal **1** läuft und umgekehrt.
Drücken Sie Taste **AUX** und dann Taste oo.

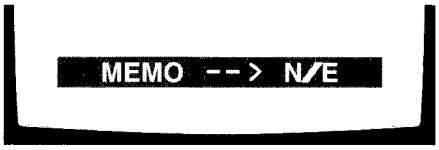
Kindersicherung aktivieren

Folgendermaßen wird die Kennzahl eingegeben:
Drücken Sie Taste **i** solange, bis im Bild das Anzeigenfeld

eingeblendet wird, und dann sofort Taste **N/E**.

Die Tabelle erscheint.

To store the adjusted volume, press button **N/E** and as soon as the following indication appears,



press button **N/E** once again.

The table is indicated again.

By pressing the button **i** the table disappears.

Basic width and stereophonic sound

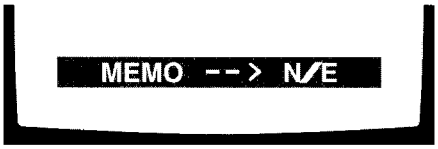
If you press button ⓓⓓ the effect is as if the loudspeakers of a stereo equipment have a greater distance to one another.
You will see a brief indication in the picture.

By pressing the button once again, this effect is switched off.

Listening via headphones

Headphones can be connected to jack 🎧 (impedance 4...600 Ohms).

You can control the volume of the headphones by pressing button **AUX**. Then use rocker switch < or > to change the volume.
To store the adjusted volume, press button **N/E** and as soon as the following indication

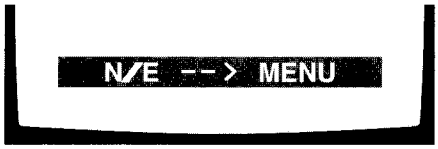


appears, press button **N/E** once again.

If programmes are transmitted in two-channel sound, you can listen to sound channel **2** via the headphones while channel **1** is transmitted via the speakers or vice versa.
Press button **AUX** and then button oo.

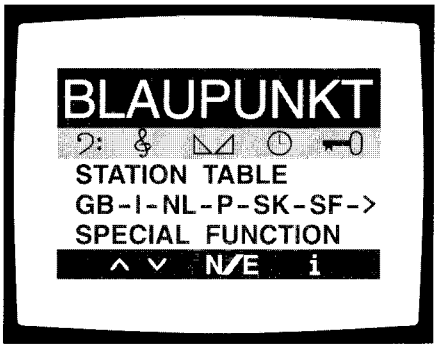
Activating the childproof TV lock

Enter the number as follows:
Press button **i** and as soon as the display field appears on the screen,



press button **N/E**.

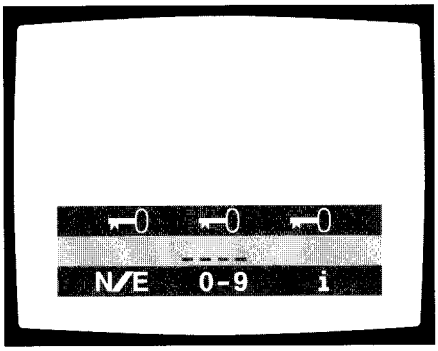
The table is indicated.



Ein gelber Streifen steht in der ersten Zeile.

Drücken Sie Taste **N/E**. Das Zeichen ♀: wird rot.
Drücken Sie sooft die Tastwippe < oder > bis das Zeichen 🔑 rot wird.

Drücken Sie wieder Taste **N/E**. Es erscheint das Anzeigenfeld.

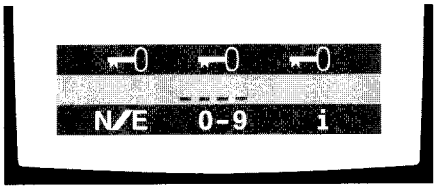


Geben Sie mit den Zifferntasten vier Ziffern ein und drücken Sie Taste **N/E**. Es erscheint wieder die Tabelle.

Die Kennzahl ist gespeichert und die Kindersicherung aktiviert.

Kindersicherung entriegeln

Wenn Sie den Fernseher einschalten, erscheint nur das Anzeigenfeld.



Geben Sie mit den Zifferntasten Ihre Kennzahl ein und das Fernsehbild wird sichtbar.

Kindersicherung außer Betrieb setzen

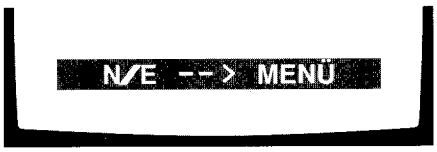
Drücken Sie nacheinander folgende Tastwippen:

>, <, ∨, ∧.

Damit ist die Kennzahl gelöscht.

Sleep Timer aktivieren

Drücken Sie Taste **i** solange, bis im Bild das Anzeigenfeld



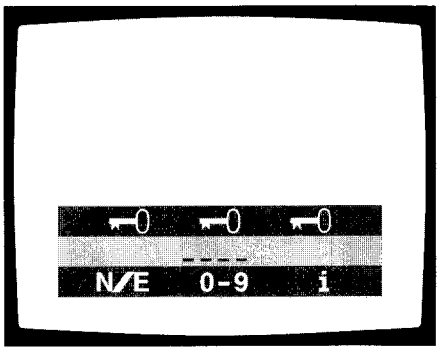
eingeblendet wird, und dann sofort Taste **N/E**.

Im Bild erscheint eine Tabelle.

A yellow mark is shown in the first line.

Press button **N/E**. The symbol ♀: becomes red.
Press the rocker switch < or > until the symbol 🔑 becomes red.

Press button **N/E** once again. The following display field appears.

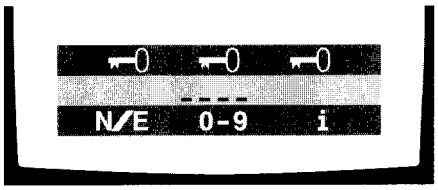


Use the numeric buttons to enter the four digits and press button **N/E**. The table is indicated again.

The code number is stored and the childproof TV lock is activated.

Unlocking the childproof TV lock

If you switch on the TV set, the display field appears only.



Enter your code number with the numeric button and the TV picture will be shown.

Deactivating the childproof TV lock

Press successively the following rocker switches:

>, <, ∨, ∧.

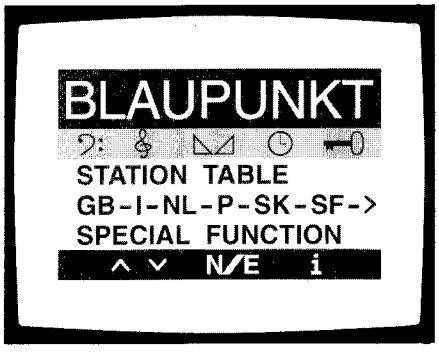
Now the code number is erased.

Activating the Sleep Timer

Press button **i** until the display field is indicated on the screen,

and then immediately button **N/E**.

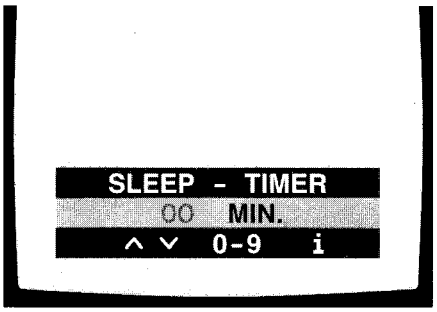
A table appears in the picture.



Der gelbe Streifen steht in der ersten Zeile.

Drücken Sie Taste **N/E**. Das Zeichen ♪: wird rot.
Drücken Sie sooft die Tastwippe < oder > bis das Zeichen ◷ rot wird.

Drücken Sie wieder Taste **N/E**. Es erscheint das Anzeigenfeld.



- Mit den Zifferntasten können Sie nun eine Laufzeit zwischen 01 und 99 Minuten eingeben oder
- mit der Tastwippe V oder Λ in 15-Minuten-Schritten, also 15, 30, 45 usw. bis 90 Minuten bestimmen.

Nach Eingabe der Laufzeit drücken Sie Taste **i**.

Im Bild erscheint wieder die Tabelle.

Durch Drücken der Taste **i** verschwindet die Tabelle.

Empfang von verschlüsselten Programmen

Ein entsprechender Decoder wird an die schwarze Euro-AV-Buchse des Fernsehers angeschlossen.

Der Fernseher muß dazu einmal »präpariert« werden:
Schalten Sie den Programmplatz ein, auf dem der Sender gespeichert ist, der verschlüsselte Programme bringt.

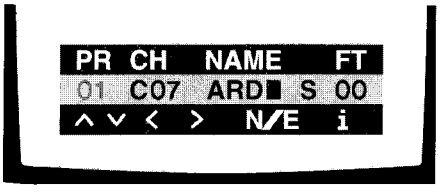
Drücken Sie Taste **i** solange, bis im Bild das Anzeigenfeld

eingeblendet wird, und dann sofort Taste **N/E**.

Im Bild erscheint eine Tabelle.

Verschieben Sie durch Drücken der Tastwippe V oder Λ den gelben Streifen in die Zeile **PROGRAMME**.

Drücken Sie Taste **N/E**.



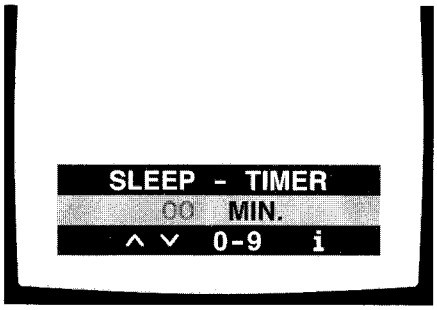
Drücken Sie Taste **AV** einmal.

Hinter dem **P** von **PR** leuchtet ein Punkt auf.

The yellow mark is in the first line.

Press button **N/E**. The symbol ♪: becomes red.
Press the rocker switch < or > until the symbol ◷ becomes red.

Press button **N/E** again. The display field is indicated.



- With the numeric buttons you may now determine a time between 01 and 99 minutes
- with the rocker switch V or Λ you may determine the time in 15-minutes steps, i.e. 15, 30, 45 etc. up to 90 minutes.

After having entered the time press button **i**.

The picture shows the table again.

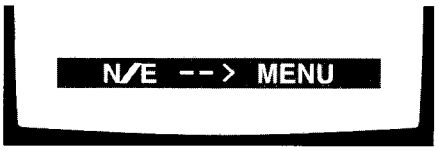
By pressing button **i** the table disappears.

Reception of coded programs

The decoder is connected to the black Euro AV jack of the TV set.

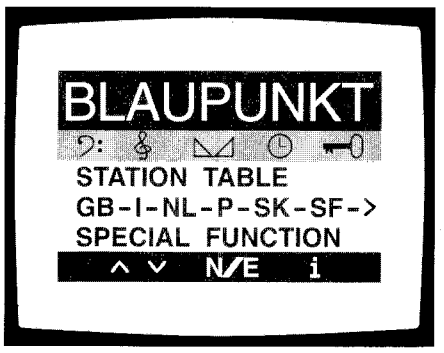
For this the TV set must be prepared once:
Activate the program site on which the station emitting coded programs has been stored.

Press button **i** until the display field is shown in the picture



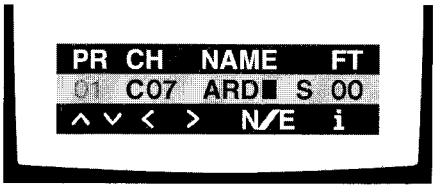
and than immediately button **N/E**.

A table is shown in the picture.



By pressing the rocker switch V or Λ move the yellow mark to the line **STATION TABLE**.

Press button **N/E**.



Press button **AV** once.

A dot is lighting behind the **P** of **PR**.

Drücken Sie Taste **N/E**.

Durch Drücken der Taste **i** schalten Sie wieder auf die Tabelle zurück.
Durch nochmaliges Drücken der Taste **i** verschwindet die Tabelle.

Wiedergabe vom Videorecorder über die Antennenbuchse

Ein beliebiger Programmplatz des Fernsehers muß auf den Kanal eingestellt werden, den der Videorecorder sendet.

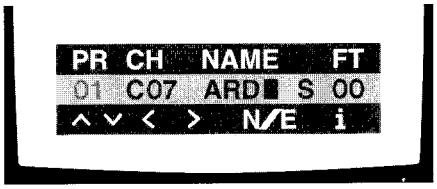
Drücken Sie Taste **i** solange, bis im Bild das Anzeigenfeld

eingeblendet wird, und dann sofort Taste **N/E**.

Im Bild erscheint eine Tabelle.

Verschieben Sie durch Drücken der Tastwippe V oder Λ den gelben Streifen in die Zeile **PROGRAMME**.

Drücken Sie Taste **N/E**.



In dieses Anzeigenfeld müssen Sie die Eintragungen machen.

Die Zahl unter **PR** ist rot. Drücken Sie Tastwippe V oder Λ um den Programmplatz zu wählen.

Drücken Sie Tastwippe >. Unter **CH** wird **C** oder **S** rot.
Wählen Sie **C**. Dazu drücken Sie Tastwippe V oder Λ.

Drücken Sie Tastwippe > und die Kanalnummer wird rot.
Geben Sie mit den Zifferntasten der Fernbedienung die Kanalnummer z.B. **36** ein.

Drücken Sie Tastwippe > und die erste Stelle unter **NAME** wird rot.

In die ersten zwei Stellen tragen Sie **AV** ein.

Zwischen **9** und **A** gibt es ein »Leerfeld«, das Sie in die 3. und 4. Stelle »einsetzen«.
Drücken Sie Taste **N/E**. .

Drücken Sie Taste **i** **zweimal** und die Einblendung verschwindet.

Automatische Einstellung der Fernsehprogramme

Fernsehgerät einschalten.

Drücken und halten Sie Taste **C/S** solange, bis das Anzeigenfeld **ATS** erscheint.

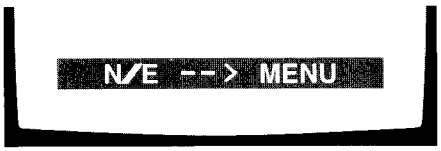
Press button **N/E**.

Press the button **i** to return to the table.
Press the button **i** once again to clear the table.

Video recorder operation via antenna jack

An arbitrary program site of the TV set must be tuned to the channel used by the video recorder.

Press button **i** until the display field with the table is shown

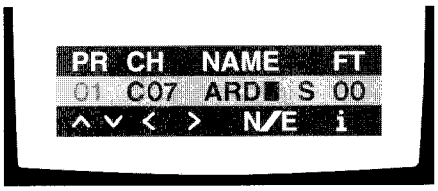


and than immediately button **N/E**.

A table is shown in the picture.

By pressing the rocker switch V or Λ move the yellow mark to the line **STATION TABLE**.

Press button **N/E**.



You have to enter your data in this display field.

The number below **PR** is red. Press the rocker switch V or Λ to select the program site.

Press the rocker switch >.
C or **S** becomes red below **CH**.
Select **C**. For this press the rocker switch V or Λ.

Press the rocker switch > and the channel number becomes red.
Now enter the channel number for example **36** with the numeric buttons of the remote control.

Press the rocker switch > and the first position below **NAME** becomes red.

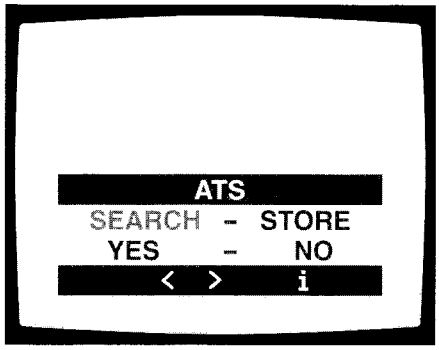
Enter **AV** for the first and second position.

A »blank« is provided between **9** and **A** that be used for the 3rd and 4th position of the name.
Press button **N/E**.

Press button **i** **twice** and the indication disappears.

Automatic tuning system

Switch on the TV-Set.
Press and hold button **C/S** until the display field **ATS** is indicated.



SEARCH (suchen) ist rot.

Drücken Sie Tastwippe <. Der Kanalsuchlauf startet und stoppt, sobald ein Kanal gefunden ist.
Nun ist **STORE** (speichern) rot.

Wenn Sie den Kanal **speichern** wollen, drücken Sie Tastwippe < und

- der gefundene Kanal wird auf Programmplatz 1 gespeichert
- Programmplatz 2 wird automatisch eingeschaltet
- der Kanalsuchlauf läuft weiter.

Wollen Sie einen gefundenen Kanal **nicht speichern**, drükken Sie Tastwippe >

Sonderfunktionen

Drücken Sie Taste **i** solange, bis im Bild das Anzeigenfeld

eingeblendet wird, und dann sofort Taste **N/E**.

Im Bild erscheint eine Tabelle.

Verschieben Sie mit Tastwippe V oder Λ den gelben Streifen in die Zeile **SONDERFUNKTIONEN**.

Drücken Sie Taste **N/E** und das Anzeigenfeld **SONDERFUNKTIONEN** wird eingeblendet.

SEARCH is red.

Press rocker switch <. Channel search tuning starts and stops as soon as a channel has been found.
Now **STORE** is red.

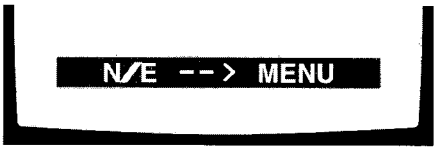
If you want to **store** the channel, press rocker switch < and

- the found channel will be stored on program site 1
- program site 2 automatically will be activated
- the channel search tuning will continue.

If you **do not want to store** the found channel, press rocker switch >

Special functions

Press button **i** until the display field is indicated on the screen

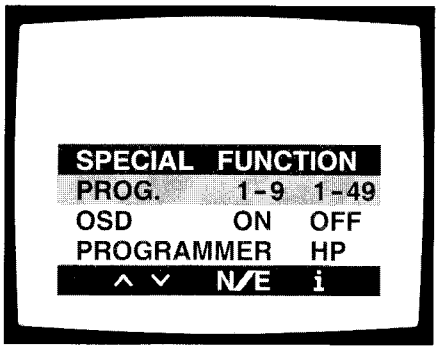


and then immediately button **N/E**.

The picture shows a table.

Using the rocker switch V or Λ move the yellow mark to the line **SPECIAL FUNCTION**.

Press button **N/E** and the display field **SPECIAL FUNCTION** will be indicated.



PROG. 1 - 9 1 - 49

Wenn Sie nicht mehr als 9 Programme empfangen, können Sie auf **1 - 9** umschalten.
Dadurch würde beim Einschalten des Programmplatzes 1, 2, 3 oder 4 die oben rechts im Bild eingeblendete Programmpatz-Nummer sofort in der Einerstelle und nicht erst in der Zehnerstelle eingeblendet.

Drücken Sie Taste **N/E**. **1 - 49** wechselt von blau auf rot.
Drücken Sie Tastwippe < oder >. Nun wird **1 - 9** rot.
Drücken Sie Taste **N/E** und **1 - 9** wird wieder blau.

Damit ist die Umschaltung erfolgt.

Um wieder **1 - 49** einzuschalten, gehen Sie wie beschrieben vor.

OSD ON OFF

Sie können die Einblendung, die beim Verändern von Lautstärke, Helligkeit, Kontrast oder Farbstärke im Bild zu sehen ist, abschalten.

Verschieben Sie den gelben Streifen in Zeile **OSD ON OFF**.
Drücken Sie dazu Tastwippe V oder Λ.

Drücken Sie Taste **N/E**. **ON** wechselt von blau in rot.

Drücken Sie Tastwippe >. Nun wird **OFF** rot.
Drücken Sie Taste **N/E**. **OFF** wird wieder blau und die Einblendung erfolgt nicht mehr.

Um die Einblendung wieder einzuschalten, schalten Sie in der beschriebenen Weise auf **ON** um.

PROGRAMMER HP

Der Fernseher kann in dieser Betriebsart mit dem Programmierer HTP 89 progammiert werden.

Verschieben Sie den gelben Streifen in Zeile **PROGRAMMER HP**. Drücken Sie dazu Tastwippe V oder Λ.

Drücken Sie Taste **N/E**. **HP** wechselt von blau in rot und das Fernsehbild verschwindet.

Nun kann der Programmierer gestartet werden.
Sobald alle Daten übertragen sind, schaltet sich der Fernseher selbsttätig auf Fernsehbetrieb um.

PROG. 1 - 9 1 - 49

If you do not receive more than 9 programs, you can switch over to **1 - 9**.
With this, the program site number indicated in the upper right part of the screen when selecting the program sites 1, 2, 3 or 4 would immediately be indicated in the unit digit and not in the decimal digit.

Press button **N/E**. **1 - 49** changes from blue to red.
Press rocker switch < or > (22). Now **1 - 9** becomes red.
Press button **N/E** and **1 - 9** becomes blue again. In this way this mode is switched over.

To activate **1 - 49** again, proceed as described.

OSD ON OFF

You may switch off the indication which is shown in the picture when modifying the volume, the brightness, the contrast or the coulour intensity.

Move the yellow mark to the line **OSD ON OFF**.
For this press rocker switch V or Λ.

Press button **N/E**. **ON** changes from blue to red.

Press rocker switch >. Now **OFF** becomes red.
Press button **N/E**. **OFF** is blue again and the indication is deactivated.

To switch the indication on again, switch over to **ON** as described.

PROGRAMMER HP

With this operating mode the TV set can be programmed using the programmer HTP 89.

Move the yellow mark to the line **PROGRAMMER HP**. For this press rocker switch V or Λ.

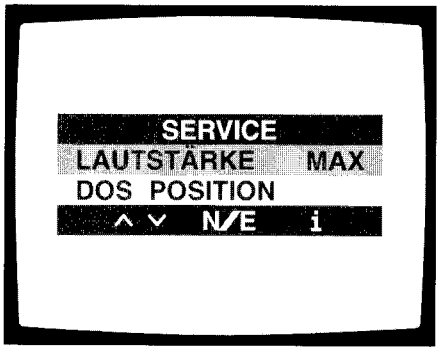
Press button **N/E**. **HP** changes from blue to red and the TV picture disappears.

Now the programmer can be started.
As soon as all data have been transfered, the TV set automatically switches over to TV operation.

Servicefunktionen

Schalten Sie den Fernseher mit der Netztaste ○I am Gerät aus.
Drücken und halten Sie Taste **C/S** der Fernbedienung gedrückt und schalten Sie den Fernseher wieder ein.

Im Bild erscheint das Anzeigenfeld.



Hotel Service

Die Lautstärke dieses Fernsehers läßt sich für den Betrieb im Hotel-Zimmer programmieren.

Der gelbe Streifen steht in der Zeile **LAUTSTÄRKE MAX**.

Drücken Sie Taste **N/E**. **MAX** ändert sich in **63**.
63 ist rot.

Stellen Sie mit Tastwippe < oder > die gewünschte maximale Lautstärke ein und dann drücken Sie Taste **N/E**.

Die Einstellung ist gespeichert und das Anzeigenfeld ist verschwunden.

Rückgängig machen Sie den Hotel-Service folgendermaßen:

Schalten Sie das Anzeigenfeld wie beschrieben ein.
Drücken Sie Taste **N/E**, regeln Sie die Lautstärke hoch bis auf **63** und drücken Sie Taste **N/E**.

OSD-Position

Sie können die Lage der Einblendungen auf dem Bildschirm verschieben.

Verschieben Sie den gelben Streifen in die Zeile **DOS POSITION**.

Drücken Sie dazu die Tasten V oder Λ.

Drücken Sie Taste **N/E**.

Mit den Tasten >, <, V und Λ können Sie das Anzeigefeld verschieben.

Drücken Sie die Taste **N/E**.

Service functions

Switch off the TV set with the power supply button ○I on the set.

Press and hold down button **C/S** of the remote control and switch the TV set on again.

The following display field is shown on the screen.

Hotel Service

The volume from this TV set can be programmed for use in a hotel room.The yellow mark is in the line **VOLUME MAX**.

Press the button **N/E**. **MAX** changes to **63**.
63 is red.
Using the rocker switch < or > adjust the desired maximum volume and then press button **N/E**.

The adjustment has been stored and the display field disappears.

Now the volume can only be modified up to the stored maximum value and the stored TV stations cannot be modified.

To switch off the hotel service again proceed as follows:

Switch on the display field as follows.
Press button **N/E**, adjust the volume up to **63** and press button **N/E**.

OSD-Position

By pressing the rocker switch V or Λ more the yellow mark to the line **DOS POSITION**.

Press button **N/E**.

By pressing the rocker switch >, <, V and Λ move the display.

Press button **N/E**.

Sicherheitsvorschriften

Achtung: Bei Eingriffen ins Gerät sind die Sicherheitsvorschriften nach VDE 701 (reparaturbezogen) bzw. VDE 0860 / IEC 65 (gerätebezogen) zu beachten!

Bauteile nach IEC- bzw. VDE-Richtlinien! Im Ersatzfall nur Teile mit gleicher Spezifikation verwenden!

MOS - Vorschriften beim Umgang mit MOS - Bauteilen beachten!

Sicherheitsbestimmungen

Nach Servicearbeiten ist bei Geräten der Schutzklasse II die Messung des Isolationswiderstandes und des Ableitstromes bei eingeschaltetem Gerät nach VDE 0701 / Teil 200 bzw. der am Aufstellort geltenden Vorschrift durchzuführen!
Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse II, erkennbar durch das Symbol ⧈ .

- **Messen des Isolationswiderstandes nach VDE 0701.**
  Isolationsmesser (UTest = 500 V-) gleichzeitig an beiden Netzpolen und zwischen allen Gehäuse- oder Funktionsteilen (Antenne, Buchsen, Tasten, Zierteilen, Schrauben, usw.) aus Metall oder Metallegierungen anlegen.
  Fehlerfrei ist das Gerät bei einem:
  $R_{Isol} \geq 2\ M\Omega$ bei $U_{Test} = 500$ V-
  Meßzeit ≥ 1 s

Anmerkung: Bei Geräten der Schutzklasse II kann durch Entladungswiderstände der Meßwert des Isolationswiderstandes konstruktionsbedingt < 2 MΩ sein. In diesen Fällen ist die Ableitstrommessung maßgebend.

- **Messen des Ableitstromes nach VDE 0701.**
  Ableitstrommesser (UTest = 220 V~) gleichzeitig an beiden Netzpolen und zwischen allen Gehäuse- oder Funktionsteilen (Antenne, Buchsen, Tasten, Zierteilen, Schrauben, usw.) aus Metall oder Metallegierungen anlegen.
  Fehlerfrei ist das Gerät bei einem:
  $I_{Ableit} \leq 1\ mA$ bei $U_{Test} = 220$ V~
  Meßzeit ≥ 1 s
- Wir empfehlen die Messungen mit dem **METRATESTER 3** durchzuführen. (Meßgerät zur Prüfung elektrischer Geräte nach VDE 0701).
  Metrawatt GmbH
  Geschäftsstelle Bayern
  Triebstr. 44
  D 8000 München 50
- Ist die Sicherheit des Gerätes nicht gegeben, weil
  - eine Instandsetzung unmöglich ist
  - oder der Wunsch des Benutzers besteht, die Instandsetzung nicht durchführen zu lassen, so muß dem Betreiber die vom Gerät ausgehende Gefahr schriftlich mitgeteilt werden.

Safety Requirements

Attention. Please observe the applicable safety requirements according to VDE 701 (concerning repairs) and VDE 0860 / IEC 65 (concerning type of product)!

Components all to IEC or VDE guidelines! Only use components with the same specifications for replacement!

Observe **MOS** components handling instructions when servicing!

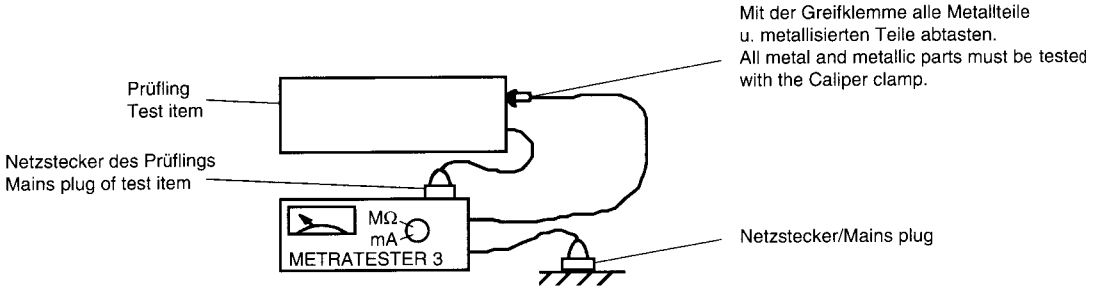
Safety Standard Compliance

After service work on a product conforming to the Safety Class II, the insulating resistance and the leakage current with the product switched on, must be checked according to VDE 0701 or to the specification valid at the installation location!
This product conforms to the Safety Class II, as identified by the symbol ⧈ .

- **Measurement of the Insulation Resistance to VDE 0701.**
  Connect an Insulation Meter (UTest = 500 V-) to both mains poles simultaneously and between all cabinet or functional parts (antenna, sockets, buttons, decorative parts, etc.) made from metal or metal alloy.
  The product is fault free if:
  $R_{Isol} \geq 2\ M\Omega$ at $U_{Test} = 500$ V-
  Measuring time ≥ 1 s

Comment: On product conforming to the Safety class II the insulation resistance can be < 2 MΩ, dependent constructively on discharge resistors. In these cases, the check of the leakage current is significant.

- **Measurement of the Leakage Current to VDE 0701.**
  Connect a Leakage Current Meter (UTest = 220 V~) to both mains poles simultaneously and between all cabinet or functional parts (antenna, sockets, buttons, decorative parts, etc.) made from metal or metal alloy.
  The product is fault free if:
  $I_{Leak} \leq 1\ mA$ at $U_{Test} = 220$ V~
  Measuring time ≥ 1 s
- We recommend that the measurements are carried out using the **METRATESTER 3**. (Test equipment for checking electrical products to VDE 0701).
  Metrawatt GmbH
  Geschäftsstelle Bayern
  Triebstr. 44
  D 8000 München 50
- If the safety of the product is not proved, because
  - a repair and restoration is impossible
  - or the request of the user is that the restoration is not to be carried out, the operator of the product must be warned of the danger by a written warning.



Behandlung von MOS-Bauelementen

Schaltungen in MOS-Technik bedürfen besonderer Vorsichtsmaßnahmen gegenüber statischer Aufladung. Statische Aufladungen können an allen hochisolierenden Kunststoffen auftreten und auf den Menschen übertragen werden, wenn Kleidung und Schuhe aus synthetischem Material bestehen. Schutzstrukturen an den Ein- und Ausgängen der MOS-Schaltungen geben wegen ihrer Ansprechzeit nur begrenzte Sicherheit.

Bitte beachten Sie folgende Regeln, um Bauelemente vor Beschädigung durch statische Aufladungen zu schützen:

1. MOS-Schaltungen sollen bis zur Verarbeitung in elektrisch leitenden Verpackungen verbleiben. Keinesfalls MOS-Bauteile in Styropor oder Plastikschienen lagern oder transportieren.
2. Personen müssen sich durch Berühren eines geerdeten Gegenstandes entladen, bevor sie MOS-Bauteile anfassen.
3. MOS-Bauelemente nur am Gehäuse anfassen, ohne die Anschlüsse zu berühren.
4. Prüfung und Bearbeitung nur an geerdeten Geräten vornehmen.
5. Lösen oder kontaktieren Sie MOS-IC's in Steckfassungen nicht unter Betriebsspannung.
6. Bei p-Kanal-MOS-Bauelementen dürfen keine positiven Spannungen (bezogen auf den Substratanschluß VSS) an die Schaltung gelangen.

Lötvorschriften für MOS-Schaltungen:

- Nur netzgetrennte Niedervoltlötkolben verwenden.
- Maximale Lötzeit 5 Sekunden bei einer Lötkolbentemperatur von 300 °C bis 400 °C.

Handling of MOS Chip Components

MOS circuits require special attention with regard to static charges. Static charges may occur with any highly insulating plastics and can be transferred to persons wearing clothes and shoes made of synthetic materials.
Protective circuits on the inputs and outputs of MOS circuits give protection to a limited extent only due to the time of reaction.

Please observe the following instructions to protect the components against damages from static charges:

1. Keep MOS components in conductive packages until they are used. MOS components must never be stored or transported in Styropor materials or plastic magazines.
2. Persons have to rid themselves of electrostatic charges by touching a grounded object before handling MOS components.
3. Take the chip by the body without touching the terminals.
4. Use only grounded instruments for testing and processing purposes.
5. Remove or connect MOS IC's in mounting sockets only if the operating voltage is disconnected.
6. The circuits of p-channel MOS components must not be connected to positive voltages (with reference to bulk VSS).

MOS Soldering Instructions

- Use only mains insulated low-voltage soldering irons.
- Maximum soldering period 5 seconds at a soldering iron temperature of 300 to 400 degrees Celsius.

Schaltungsbeschreibung

1. Netzteil

1.1 Primärseite

In diesem freischwingenden Sperrwandlernetzteil (Normalbetrieb ca. 50-60 kHz, Stand by-Betrieb ca.180 kHz), übernimmt der IC 631 die Ansteuerung des MOS-Leistungstransistors T 644 sowie alle Regelungs- und Überwachungsfunktionen. Die Stromversorgung des IC 631 erfolgt am Pin 6 bis zum Erreichen der Einschaltschwelle über den Widerstand R 633 und Kondensator C 633. Nach dem Anlauf wird die Versorgungsspannung über die Diode D 653 und Spule L 653 aus der Wicklung 11/7 des Wandlertrafos gewonnen.
Die Serienschaltung von Leistungstransistor T 644 und Primärwicklung 5/1 des Sperrwandlers liegt an der gleichgerichteten Netzspannung (D 621, C 626). Während der Leitphase des Transistors wird Energie im Übertrager gespeichert und in der Sperrphase über die Sekundärwicklung abgegeben. Der IC 631 regelt über die Frequenz und dem Tastverhältnis des Transistors T 644 die übertragene Energie so nach, daß die Sekundärspannungen weitgehend unabhängig von Netzspannung und Last stabil bleiben. Die dazu nötige Information wird aus der Trafowicklung 7/11 über R 664, D 661, Einstellregler R 654 (Einstellung +A 159 V bzw. 140 V bei Helligkeit- und Kontrast-Minimum) und R 652 an Pin 1 des IC 631 geliefert. Der den Logikblock ansteuernde Nulldurchgangsdetektor an Pin 8 (Wicklung 11/7, R 662) erkennt mit dem Nulldurchgang der anstehenden Spannung von positiven nach negativen Werten, daß der Transformator entladen ist und gibt die Logik für den Impulsstart frei. Der Kondensator C 631 an Pin 7 bewirkt ein verzögertes Ansteigen der Impulsdauer (Soft- Start). Die Bauteile D 648, D 647, C 647 und R 646 begrenzen die Spitzenspannung von Überschwingern.

Überspannungs- und Überlastschutz

Sollten im Störfall Überspannungen auf der Primärseite auftreten, spricht die Speisespannungsüberwachung im IC 631 (Pin 6) an und unterbricht die Ansteuerung des MOS-Transistors T 644.
Ist nach Wiederanlauf weiterhin Überspannung vorhanden, wiederholt sich der ganze Abfragevorgang.
Bei Kurzschluß einer Sekundärspannung regelt der IC 631 mittels Kollektorstromnachbildung an Pin 2 auf einen sich wiederholenden Abfragezustand und begrenzt somit die Leistung. Dabei wird mit der RC-Kombination R 632 und C 632 eine dem Drainstrom des Schalttransistors proportionale Spannung erzeugt. Übersteigt diese Spannung die Ausgangsspannung des Regelverstärkers an Pin 1, wird die Logik im IC durch den Stoppkomparator zurückgesetzt und als Folge der Ausgang Pin 5 auf niedriges Potential geschaltet.

Netzunterspannung

Im IC 631 arbeitet über Pin 3 eine Schutzschaltung gegen Netzunterspannung. Den Ansprechwert bestimmen R 634 und R 636. Bei Spannungen an Pin 3 von < 1,4 V schaltet IC 631 ab.

1.2 Sekundärseite

Aus der Wicklung 2/12 wird über die Diode D 681 die Spannung +C (200 V) für die Bildröhrenplatte, außerdem über R 337 und D 338 die Abstimmoberspannung für den Tuner (Kontakt 1) erzeugt.
Die Wicklung 4/12 erzeugt über die Gleichrichterdiode D 682 und C 682 die Versorgungsspannung +A (159 V bzw. 140 V) für die horizontale Ablenkstufe.
Aus der Wicklung 6/12, der Diode D 683 und R 684 wird die Spannung +G (26,5 V) für die Tonendstufe gewonnen.
Die Spannung +M (16,5 V), sowie die Spannungen +B´und +B´´ (12 V) für die Versorgung der Module wird aus der Wicklung 8/12, über die Diode D 671und den Festspannungsregler IC 676 gewonnen.
Die Wicklung 10/12 erzeugt über die Diode D 691 die Spannung +E (8,5 V) für den Videotext-Decoder, sowie die Niedervoltspannung +H (5 V) für die digitalen Stufen des Gerätes.

1.3 Stand By

Im Normalbetrieb stehen am Pin 1 des IC 676 (LM 317) ca. 10,5V. Schaltet das Gerät in Stand by, legt der Mikroprozessor IC 811 den Pin 16 auf "HIGH" und damit über Transistor T 835 den Pin 1 des IC 676 auf < 0,7 V. Damit ist die Spannung +B (12 V) abgeschaltet und das Gerät steht in Bereitschaft.

Circuit Description

1. Mains Supply Circuit

1.1 Primary Side

In this free oscillating Blocking Oscillator Mains Stage (normal operation approx. 50-60 kHz, Stand by-mode approx. 180 kHz), the IC 631 carries out the task of driving the MOS-Power Transistor T 644 as well as all Control and Monitoring functions. The power supply for IC 631 to Pin 6 is from resistor R 633 and the capacitor C 633 until the switch-on threshold is reached. After Start-Up, the supply voltage is provided from Diode D 653 and the Coil L 653 from the Winding 11/7 of the Blocking Oscillator Transformer.
The series circuit consisting of the Power Transistor T 644 and the Primary Winding 5/1 of the Blocking Oscillator is connected to the rectified mains voltage (D 621, C 626). During the conducting phase of the transistor, energy is stored in the transformer and in the switched off phase the energy is transferred into the secondary winding. The IC 631 controls, by the frequency and the period during which the transistor T 644 is switched on, the transfer of energy so that the secondary voltages are stable and are not affected by variations in the Mains supply and the Load. For this to be carried out the information necessary is taken from the transformer winding 11/7 via R 664, D 661, the adjustment control R 654 (adjustment +A 159V or 140V with Brightness and Contrast at minimum) and R 652 to Pin 1 of IC 631. The Logic block is driven by the Zero Cross-over Detector on Pin 8 (Winding 11/7, R 662) which recognizes the Zero Cross-over of the voltage present. This change from positive to negative values signals that the transformer is discharged so that the detector enables the logic to release the Start Pulse. The capacitor C 631 on Pin 7 delays the rise of the Pulse Start duration (soft start). The components D 648, D 647, C 647 and R 646 are provided to prevent overshoots in the peak voltage.

Overvoltage and Overload Protection

If due to a fault condition, overvoltages occur at the primary winding, the supply voltage monitoring circuit in IC 631 (Pin 6) responds and interrupts the drive to the MOS-Transistor T 644.
If after restart, the overvoltage condition is still present, the complete sampling process is repeated.
With a short circuit in the secondary voltage the IC 631 controls, inconjunction with the Collector Current Simulation on Pin 2, the operation to a point where a repeated sampling state is reached and this also produces power limiting. For this, the RC combination R 632 and C 632 generates a voltage which is proportional to the Drain Current of the switching transistor. If this voltage rises above the output voltage of the Control Amplifier on Pin 1, the logic in the IC is reset by the Stop Comparator and as a result, the output Pin 5 is switched to a lower potential.

Mains Undervoltage

In IC 631 a protection circuit operates via Pin 3 when Mains Undervoltages occur. The threshold value is determined by R 634 and R 636. When the potential on Pin 3 is <1.4V, the IC 631 switches off.

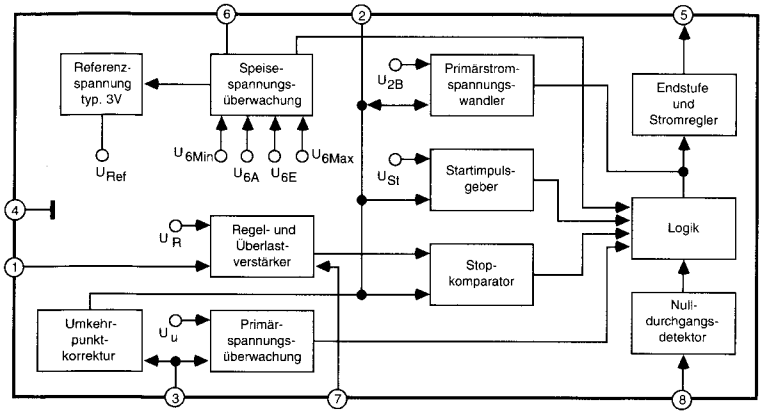
1.2 Secondary Side

From the Winding 2/12, the voltage +C (200V) for the CRT panel is obtained via D 681, and the upper voltage limit for the Tuner (contact 1) is produced via R 337 and the Diode D 338.
The +A supply (159V or 140V) for the horizontal deflection stage is produced by the winding 4/12 via the rectifier diode D 682 and C 682.
The winding 6/12, the diode D 683, and R 684 generate the +G voltage (26.5V) for the sound output stage.
The voltage +M (16.5V) as well as the +B' and +B" (12V) voltages for the Modules are taken from the winding 8/12, the diode D 671, and from the Fixed Voltage Control IC 676.
The winding 10/12 generates the +E (8.5V) supply for the Teletext Decoder via the diode D 691, as well as the low voltage supply +H (5V) for the digital Stages in the Receiver.

1.3 Stand-by Mode

In Normal Mode, a voltage of approx. 10.5 V is present on Pin 1 of IC 676 (LM 317). If the Receiver is switched to Stand by, the Microprocessor IC 811 switches Pin 16 to "HIGH" level and pulls, via transistor T 835, Pin 1 of IC 676 to <0.7V. Due to this, the voltage +B (12V) is switched off and the Receiver is set to the Stand by Mode.

TDA 4605:



Endstufe und Stromregler	Output stage and current control
Logik	Logic
Nulldurchgangs-Detektor	Zero cross-over detector
Primärspannungs-Überwachung	Primary voltage monitoring
Primärstrom-Spannungswandler	Primary current-voltage converter
Referenzspannung	Reference voltage
Regel- und Überlastverstärker	Control and overload amplifier
Speisespannungsüberwachung	Supply voltage monitoring
Startimpulsgeber	Start pulse generator
Stop-Komparator	Stop comparator
Umkehrpunktkorrektur	Reversal point correction

2. Mikrocomputer

Der maskenprogrammierte Mikrocomputer IC 811 decodiert die eingegebenen Tastaturbefehle, sowie die Infrarot-Fernbedienbefehle vom IR-Empfänger. Außerdem steuert er den gesamten Systemablauf und die Bildschirm-Einblendung (OSD). Alle Daten für die Programmplätze und Optionen werden im EEPROM SDA 2546, IC 847, NVM 4 kBit (oder 2xMC 2814, IC 847/848, mit je 2 kBit; nicht verwendbar bei µP SDA 20561A 001) gespeichert. Der Datenverkehr zwischen den einzelnen Funktionsgruppen findet über den I²C-Bus statt.
Zur Funktion des Mikroprozessors müssen folgende Grundbedingungen erfüllt sein:

a) Betriebsspannung +5V an Pin 11.
b) Oszillatorfrequenz 12 MHz an Pin 12 und 13 (ca. 3 V_{ss}, Tastkopf 10 : 1 um Belastungen gering zu halten).
c) Reset-Impuls:
Nach jedem Einschalten wird der Prozessor an Pin 14 über einen Reset-Impuls zurückgesetzt (siehe 3. Reset).
d) I²C-Bus:
Der I²C-Bus ist ein bidirektionaler Zweileiterbus, bestehend aus der SDA (System-Daten) -Leitung und der SCL (System Clock) -Leitung. Beide liegen über die Widerstände R 821 und R 822 an +5V. Der Datenverkehr wird vom Prozessor, der den Bustakt SCL erzeugt, gesteuert. Als Kontrolle für die Daten- und Clock-Leitung bietet sich nur eine Kontrolle der TTL-Pegel (L ≤ 0,8V; H ≥ 2,4V) an.
Service-Hinweis:
Messen Sie auf der Datenleitung keine Busaktivitäten (Impulsfolge ca. 150 ms), liegt evtl. ein Schluß vor. Zur Lokalisierung des Fehlers werden dann **nacheinander** alle am Datenbus angeschlossenen Bausteine abgelötet, bzw. alle Baugruppen gezogen.

3. Der Reset

Nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Netzschalter läuft die +H am Reseteingang Pin 14 des Prozessors auf 5 Volt hoch. Durch die Aufladung des Elkos C 859 wird dieser an Pin 14 zurückgesetzt. Der Reset ist abgeschlossen, wenn der Pegel an Pin 14 unter 0,8 Volt abfällt. Gleichzeitig mit dem Einschalten erscheint durch den Wischerkontakt an der Basis des Transistors T 801 eine Spannung. Dieser schaltet den Pin 15 des Rechners nach Masse. Durch die Kondensatoren C 801/802 in der Basisansteuerung bleibt der Pegel an Pin 15 einige Zeit an Masse. Nach dem Reset fragt der Prozessor diesen Pin ab. Liegt während der Abfrage ein L-Pegel an, sperrt der Transistor T 836 und das Gerät schaltet ein. Wird das Gerät bei eingeschaltetem Netzschalter an Spannung gelegt, läuft der gleiche Abfragevorgang ab. Der Transistor T 801 bleibt jedoch jetzt gesperrt. Dadurch findet der Rechner nach dem Reset an Pin 15 einen H-Pegel. Der Transistor T 836 wird durchgeschaltet und das Gerät geht in Stand by.

4. Die Euro-AV-Schaltspannung

Diese Schaltspannung wird bei Descramblerbetrieb benötigt. Wenn ein Descrambler an die Euro-AV-Buchse 1 angeschlossen ist, liefert dieser, wenn er aktiv ist, 12 Volt an den Pin 8 der Buchse. Diese Schaltspannung wird jedoch vom Rechner nur ausgewertet, wenn auf dem Programmplatz das Peri-Bit gesetzt ist. Ist die Schaltspannung vom Descrambler vorhanden und das Peri-Bit gesetzt, schaltet das Gerät über den I²C-Bus die Leitung Videoquelle (U_{VQ}) auf H-Pegel. Der Videoquellenschalter im ZF-Baustein schaltet auf den AV-Eingang um.

2. Microcomputer

The mask-programmed microcomputer IC 811 decodes the commands entered on the keyboard as well as the infra-red remote control commands from the IR-receiver. It controls also the total system operations and the on-screen display (OSD). All data for the programme positions and the options are stored in the EEPROM SDA 2546, IC 847, NVM 4 kBit (or 2xMC 2814, IC 847/848, each with 2 kBit; not suitable for µP SDA 20561A 001). The data traffic between the individual function groups is carried on the I²C-Bus.
The correct operation of the microcomputer depends on the following conditions:

a) Operating voltage +5V at Pin 11.
b) Oscillator frequency 12 MHz at Pin 12 and 13 (approx. 3 V_{pp}, probe 10 : 1 to hold the load low).
c) Reset pulse:
Every time the receiver is switched on, the processor is reset on Pin 14 by the reset pulse (see para 3. Reset).
d) I²C-Bus:
The I²C-bus is a bidirectional two-lead bus consisting of the SDA (System Data) -lead and the SCL (System Clock) -lead. Both are connected via the resistors R 821 and R 822 to +5V. The data traffic is controlled by the processor which also generates the SCL bus clock. The only possible way to check the data and clock leads is by checking the TTL-levels (L ≤ 0.8V; H ≥ 2.4V).
Service Note:
If no data are carried on the bus leads (pulse rate approx. 150 ms), there may be a short circuit. To localize the short circuit, the ICs connected to the data bus must be unsoldered or the modules unplugged **one after the other** .

3. The Reset

Whenever the TV receiver is switched on from the mains the +H voltage on the reset input pin 14 of the processor rises to 5 Volt. The electrolytic capacitor C 859 charges up so that the processor is reset at pin 14. Resetting is finished as soon as the level at pin 14 is lower than 0.8 Volt. At the same time when switching the receiver on the wiper contact supplies a voltage to the base of the transistor T 801. The transistor switches pin 15 of the processor to ground. The capacitors C 801/802 in the base driver stage causes pin 15 to remain connected to ground for some time. After the reset the processor samples the pin. With a L-level present at the pin the transistor T 836 turns off and the TV receiver switches on. When the receiver is switched on from the mains and a voltage is applied to it the same sampling process takes place but in this case, the transistor T 801 remains off. The processor samples a H-level at pin 15 after the reset, the transistor T 836 turns on and the TV receiver switches to standby.

4. Euro-AV Switching Voltage

This switching voltage is necessary in combination with a Descrambler. The Descrambler connected to the Euro-AV socket 1 supplies, when activated, a 12V voltage to pin 8 of the socket. This switching voltage is evaluated by the processor only if the Peri bit is set on the programme position. The TV receiver switches the video source lead (U_{VQ}) to H-level via the I²C-bus on condition that the switching voltage from the Descrambler is present and the Peri bit is set. The video source switch in the IF-module switches over to AV-input.

5. Die Koinzidenz

Bei Senderverlust (kein Sync. vorhanden) liefert das Amplitudensieb auf dem ZF-Verstärker an Pin 27 des Rechners einen L-Pegel. Da diese Spannung vom ZF-Baustein 12 Volt beträgt, ist zum Schutz des Rechners die Diode D 831 eingesetzt. Ist der Pegel an Pin 27 „Low", wird im Rechner ein Timer gestartet. Dieser ist nach ca. 10 Minuten abgelaufen und der Rechner schaltet das Gerät auf Stand by. Liegt während dieser Zeit an Pin 27 „High" ist der Timer zurückgesetzt. Das Gerät bleibt eingeschaltet.

6. Die Schutzschaltung

Der Schutzschaltungseingang liegt an Pin 24 des Rechners. Dieser wird ca. 600 ms nach dem Einschalten des Gerätes ausgewertet. Während des Betriebes steht am Pin 24 ein H-Pegel. Im Fehlerfall ist zum sicheren Ansprechen eine Impulslänge von mindestens 6 ms erforderlich. Die Schutzschaltung kann durch folgende Punkte ausgelöst werden:

- **Zu große Hochspannung.**
  Die +D, die aus den Zeilenrückschlagimpulsen gewonnen wird, ist proportional zur Hochspannung. Steigt diese über 32 Volt an der Kathode der Z-Diode D 553 an, schaltet der Transistor T 551 den Schutzschaltungseingang Pin 24 nach Masse. Das Gerät geht auf Stand by.
- **Zu hoher Strahlstrom.**
  Ist durch einen Fehler (z. B. beim Schluß einer Viodeoendstufe) der Strahlstrom der Bildröhre zu hoch, sinkt die Spannung am Zeilentrafoanschluß A (Leitung SB) unter -12 Volt ab. Die Z-Diode D 566 bricht durch und zieht den Schutzschaltungseingang an Pin 24 gegen Masse. Der Rechner schaltet das Gerät auf Stand by.
- **Schluß des Kondensators C 433 im Bildkippteil.**
  Bei einem Schluß dieses Kondensators liegt eine Gleichspannung an der Bildablenkspule. Der Elektronenstrahl der Bildröhre wird dabei so stark abgelenkt, daß dieser nicht mehr auf den Leuchtschirm, sondern auf den hinteren Glaskörper trifft. Dabei kann der Elektronenstrahl ein Loch in die Röhre schweißen. Um dies zu verhindern, wird die Spannung an den Fußpunktwiderständen R 432/437 abgefragt. Die Ablenkwechselspannung, die an diesen Widerständen anliegt, wird durch den Kondensator C 436 integriert. Steht durch einen Fehler eine Gleichspannung an, so steigt auch der Pegel am Kondensator C 463. Diese Spannung schaltet den Transistor T 551 durch. Das Gerät geht auf Stand by.

7. Der AV-Betrieb

Bei AV-Betrieb kann das FBAS-Signal vom ZF-Verstärker auf das AV-Signal von der Euro-AV-Buchse übersprechen. Um dies zu vermeiden, legt der Rechner den Pin 21 bei AV-Betrieb auf High. Der Transistor T 866 schaltet durch und schließt das FBAS-Signal vom Bausteinkontakt 12 des ZF-Verstärkers kurz.

8. Die Erzeugung der OSD-Einblendsignale

Die Bildschirm-Einblendung ist in Zeilen- und Spalten aufgeteilt. Zur Synchronisation der Einblendung benötigt der Rechner den SSC-Impuls. Beim SSC wird der Bildimpuls dadurch gekennzeichnet, daß der Pegel auch während des Hinlaufs nicht unter 2,5 Volt abfällt. Der Zeilenimpuls ist markiert durch einen Pegel von 4,5 Volt. Der Burstkey-Impuls besitzt einen Pegel von 8 Volt. Durch drei Schaltschwellen von 1,4 Volt, 3,5 Volt und 7 Volt können die drei Impulse leicht getrennt werden. Wird die Schwelle von 1,4 Volt nicht unterschritten, erhält man den Bildimpuls. Wird die Schwelle von 3,5 Volt überschritten erhält man den Zeilensynchronimpuls. Beim Überschreiten der Schwelle von 7 Volt erhält man den Burstkey-Impuls. Der SSC-Impuls wird durch den Transistor T 863 auf 5 Volt begrenzt.
Die vertikale und horizontale Grundposition wird im NVM gespeichert. Die Zeilenlänge wird im Rechner durch einen DOT-Clock-Abgleich festgelegt (SDA 20561 Maske A001 und A005 einmalig nach dem Einschalten, dadurch evtl. Positionsänderung der Einblendung bei Erwärmung).
Vom Rechner werden die Signale U_{DATA} (sehr schneller Schalter) und die Farbinformationen RGB generiert (nach Emitterfolger: L = 0V; H > 1V) und vom RGB-Baustein in das Bild eingestanzt. Das Bild kann mit Hilfe der Diode D 873 dunkelgesteuert werden, d. h. Dauereinblendung.
Der SSC-Impuls steht auch im Rauschen zur Verfügung. Dadurch ergibt sich auch hier ein sauberer Bildstand. Die Freigabe der H-Pegel erfolgt an Pin 38 des Rechners. Der Transistor T 873 steuert den "Fast-Blanking"-Eingang auf dem Farb-RGB Baustein an.

5. Concidence

If the signal from the TV station is missing (no sync signal present) the sync signal separator in the IF amplifier applies a L-level to pin 27 of the processor. Since the voltage from the IF module has a level of 12V, the diode D 831 is provided to protect the processor. With a Low level at pin 27, the Timer incorporated in the processor is started. After about 10 minutes the processor switches the TV receiver to Stand by. If a High level is applied to pin 27 during this period the Timer is reset and the TV receiver remains on.

6. Protective Circuit

The input from the protective circuit is on pin 24 of the computer. This input is scanned after about 600 ms the receiver is switched on. During operation, a H-level is present on pin 24. To ensure that the protective circuit reacts in the case of a failure, a pulse duration of at least 6 ms is necessary. The protective circuit is activated in the following cases:

- **Excessive high tension.**
  The +D voltage obtained from the line flyback pulses is proportional to the high tension. If the voltage at the cathode of the Z-diode D 553 exceeds 32V, the transistor T 551 switches the input pin 24 of the protective circuit to ground. The TV receiver goes to Stand by.
- **Excessive beam current.**
  If due to a failure (eg. short-circuited video output stage) the beam current of the picture tube exceeds the permissible level, the voltage at the line transformer connection A (SB lead) falls below -12V. The Z-diode D 566 breaks down and connects the protective circuit input pin 24 to ground. The computer switches the TV receiver to Stand by.
- **Short-circuited capacitor C 433 in the vertical deflection circuit.**
  With a short-circuited capacitor C 433 a direct voltage is applied to the vertical deflection coil. This DC deflects the electron beam so that it no longer hits the screen but the tube in the region of the deflection yoke. If the receiver is left on in this condition, the glass heats up and melts. To protect the tube against damage, the voltage is scanned at the base impedance resistors R 432/437. The deflection AC voltage present at these resistors is integrated by the capacitor C 436. If due to a fault a direct voltage is applied the level at the capacitor C 463 rises. The voltage turns the transistor T 551 on. The TV receiver switches to Stand by.

7. AV Mode

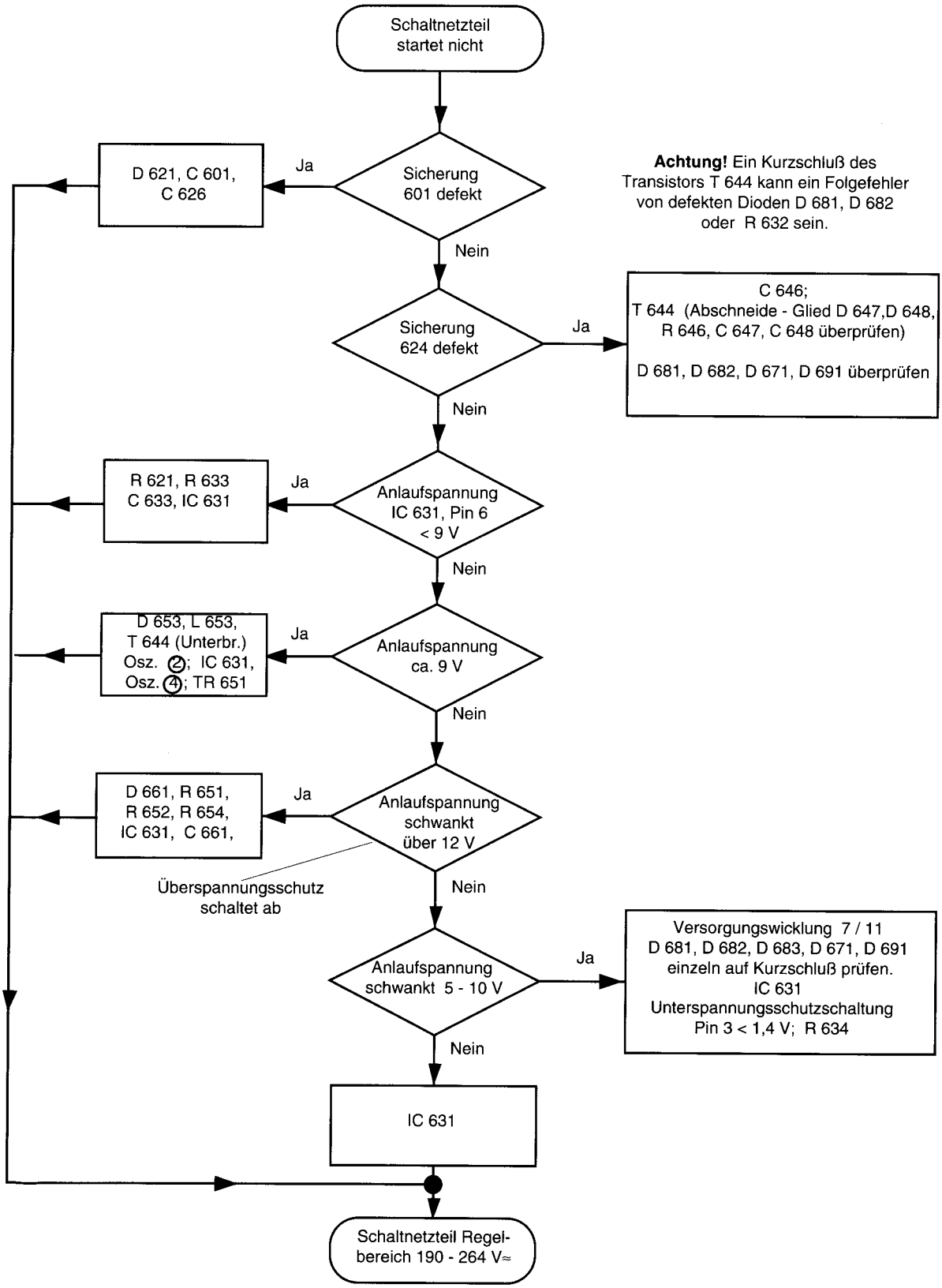
In AV mode, cross-talk can occur between the CCVS signal from the IF amplifier and the AV signal from the AV socket. To avoid cross-talk, the computer applies a High level to pin 21 in AV operation. The transistor T 866 turns on and shorts the CCVS signal from contact 12 of the IF-amplifier.

8. Generation of the ODS-signals

The faded in display is subdivided into lines and columns. For synchronizing the insertion, the computer needs the SSC pulse. With the SSC, the vertical sync pulse is characterized by a level not falling below 2.5V even during the tracing period. The line sync pulse is characterized by a level of 4.5V. The level of the burst key pulse is 8V. The three pulses can easily be separated by three switching thresholds: 1.4V, 3.5V, and 7V. If the level does not fall below 1.4V, the vertical sync pulse is obtained. If the 3.5V level is exceeded, the horizontal sync pulse is obtained. When exceeding the 7V level, the burst key pulse is obtained. The SSC pulse is limited to 5V by the transistor T 863.
The basic vertical and horizontal position is stored in the NVM (non-volatile memory). The length of the line is determined by a DOT Clock comparison in the computer (SDA 20561 masks A001 and A005 once when switching on so that the position of the display may change when the receiver warms up).
The signals U_{DATA} (very fast switch) and the RGB colour information are generated in the computer (after the emitter follower: L = 0V; H > 1V) and are inserted into the picture by the RGB module. The picture can be blanked with the diode D 873, that is the data are inserted permanently.
The SSC pulse is also available with a noise signal so that a steady display is obtained also under these circumstances. The H-levels are released on pin 38 of the computer. The transistor T 873 drives the "fast blanking" input on the Colour/RGB module.

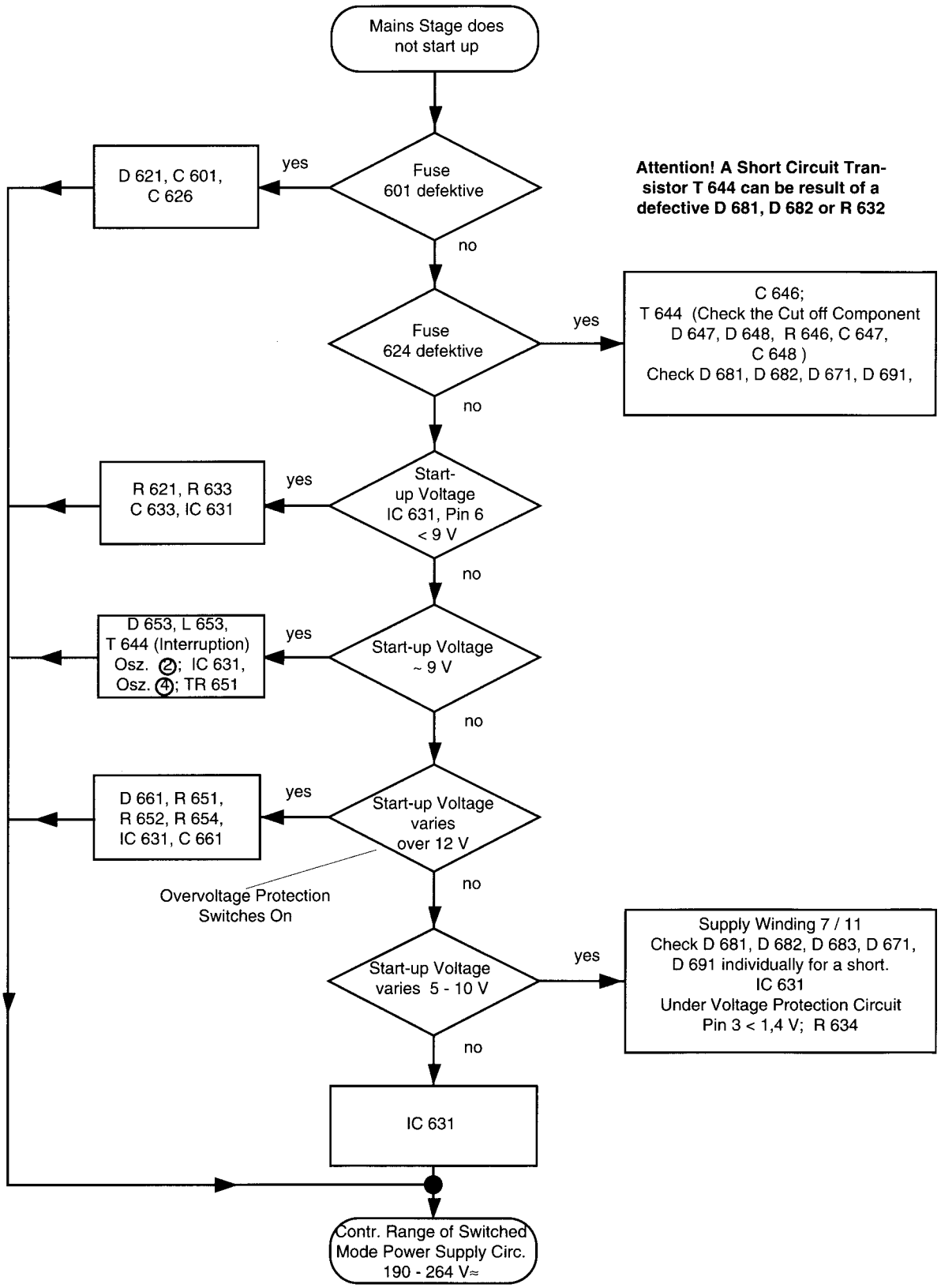
Fehlersuchdiagramm - Schaltnetzteil

Wichtiger Service-Hinweis:
Vor jedem Bauteilwechsel im Primärnetzteil unbedingt C 626 über einen Widerstand (ca. 100 Ω) entladen!



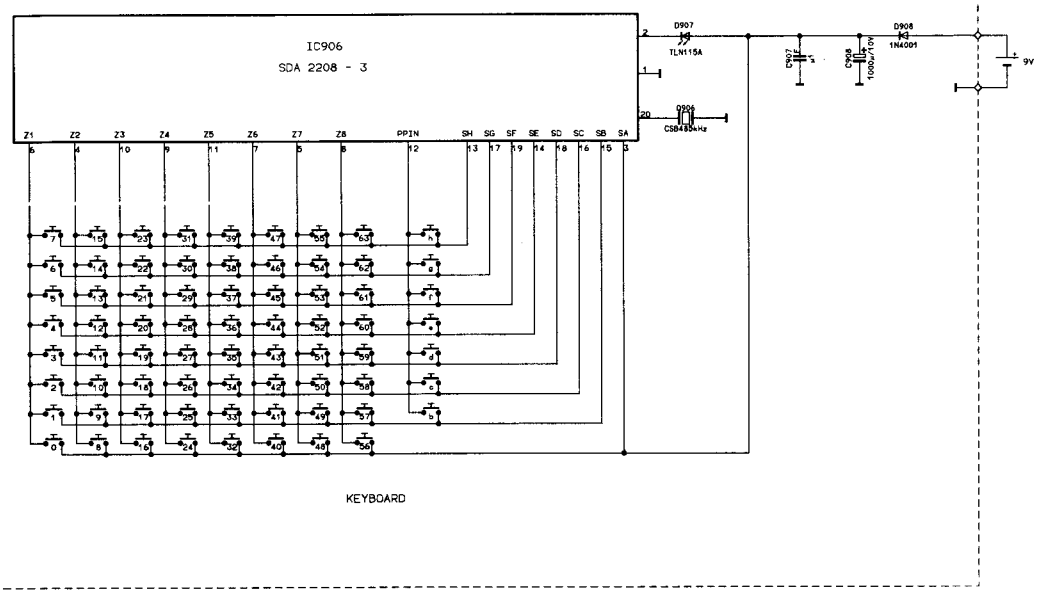
Fault tracing diagram - power supply

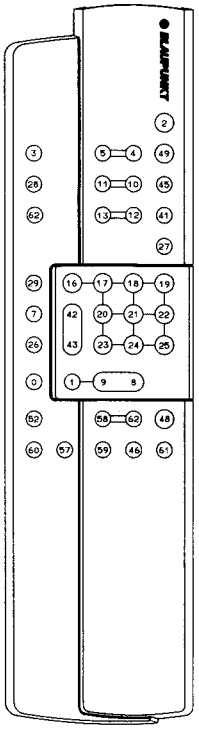
Important Service Note:
Before changing a component in the Primary Mains Stage it is imperative, that C 626 is discharged by a resistor of approx. 100 Ω.



Schaltbild der Infrarot-Fernbedienung TC 133
TC 133 IR Remote Controller Schematic Diagram

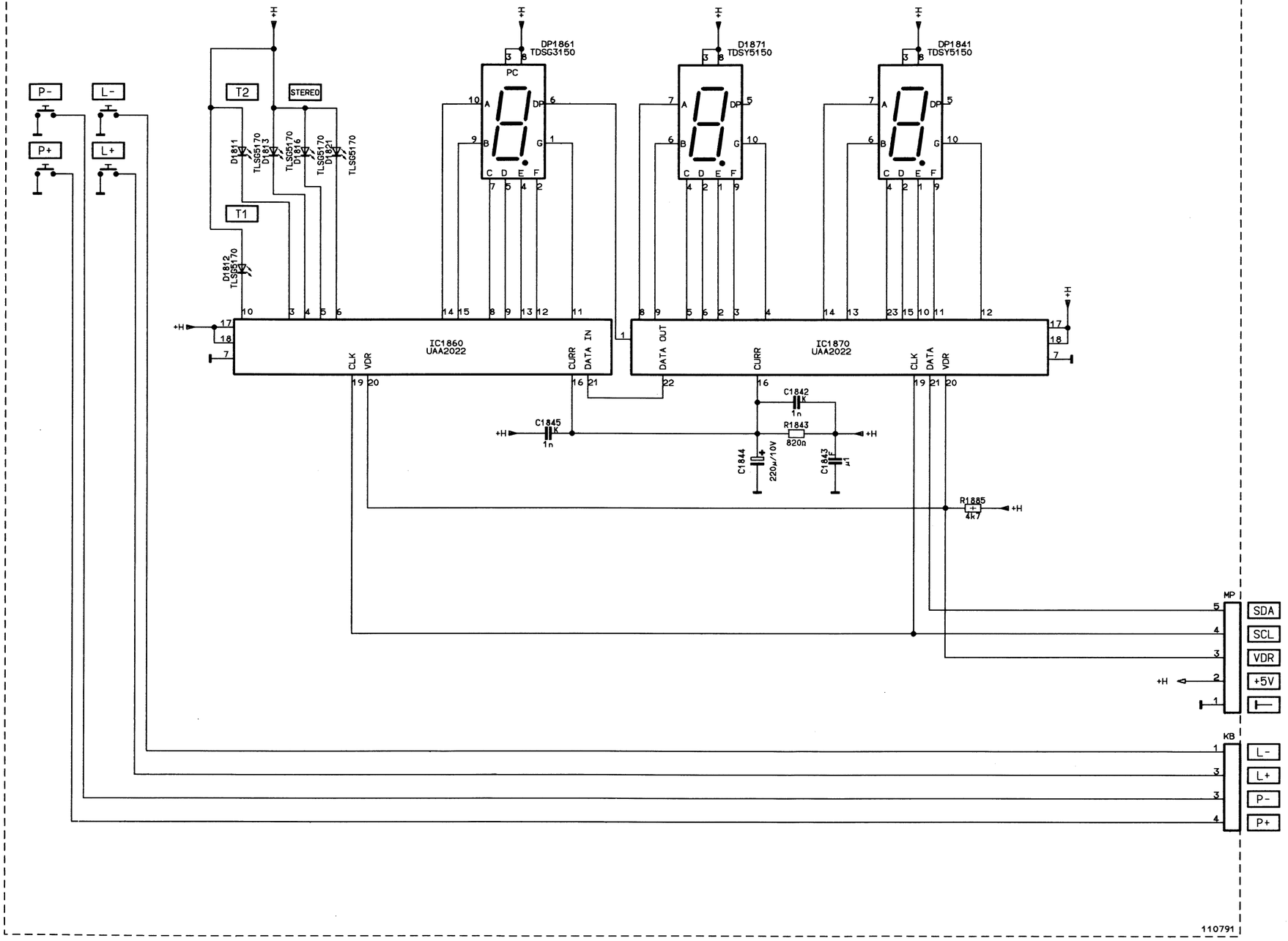
Fernbedienung
29 622-058.31 (8 669 495 808)





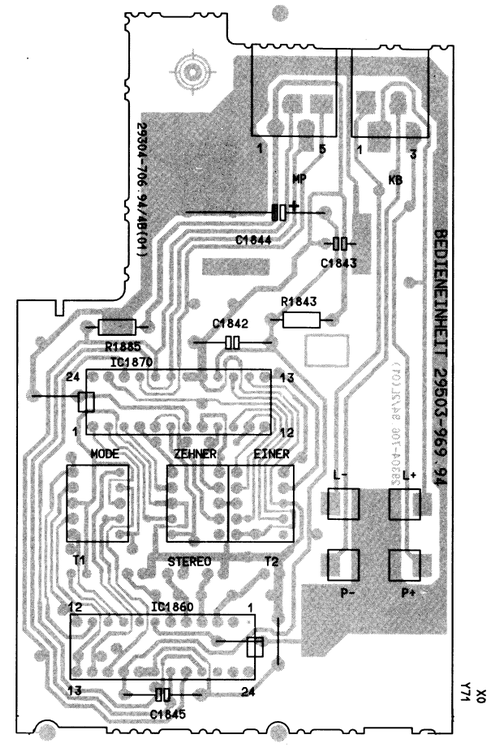
Schaltbild der Bedieneinheit Platine
Control Unit Schematic Diagram

Bedieneinheit
29 501-074.79 (8 669 435 496)

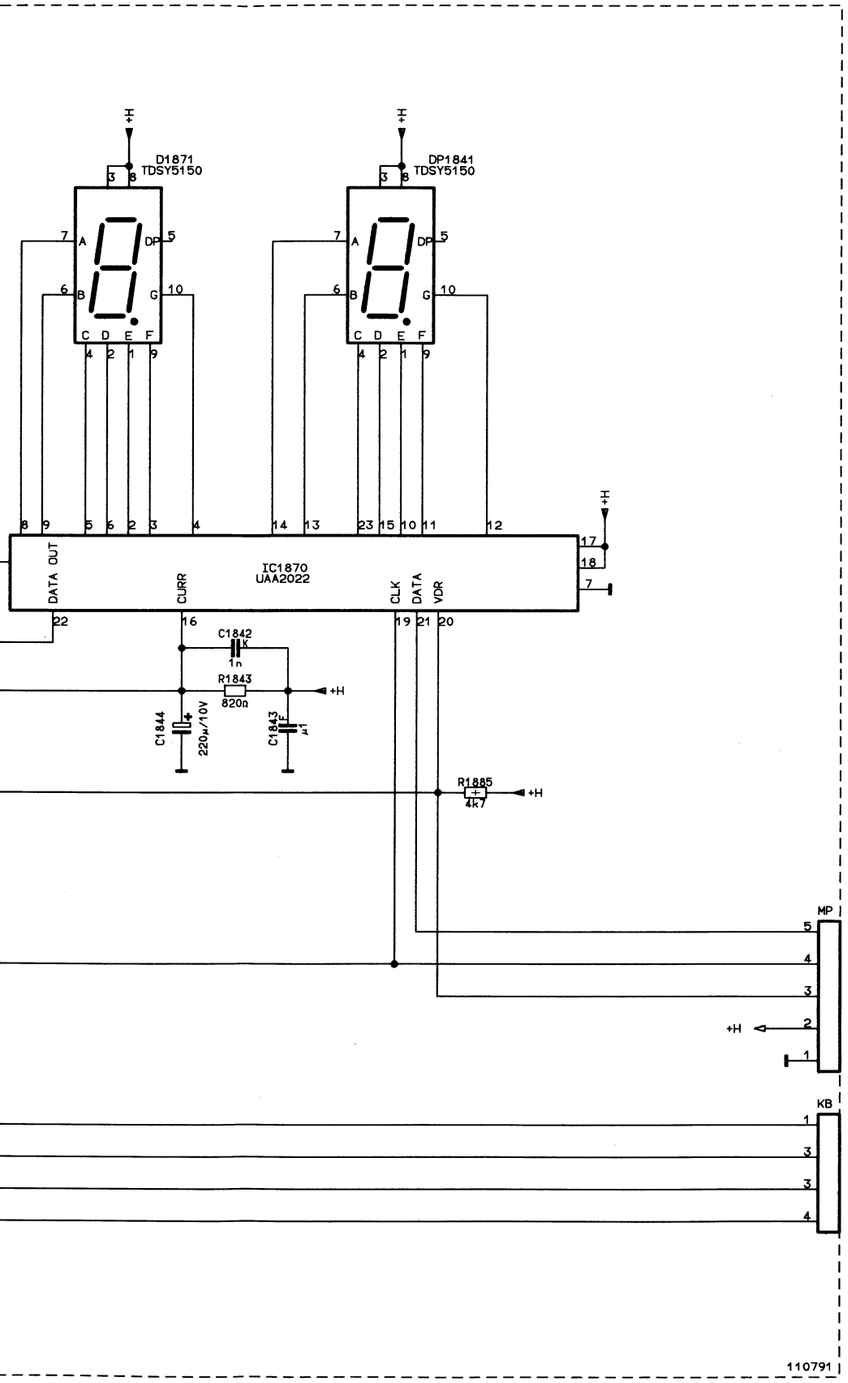


110791

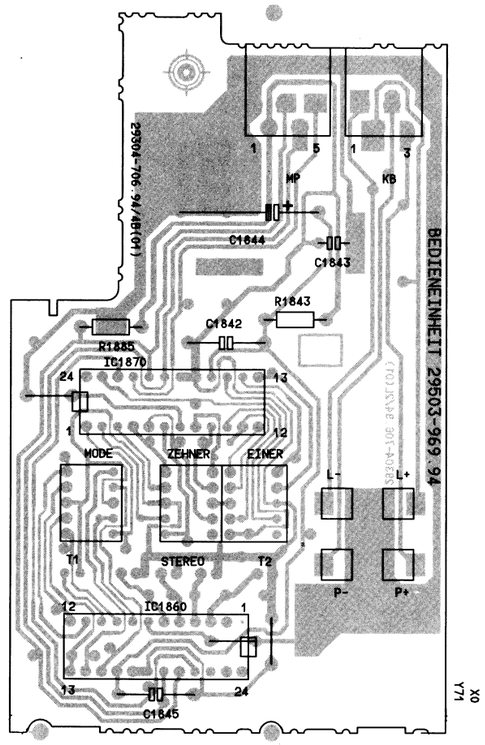
Bedieneinheitplatine
Cotrol Unit Board



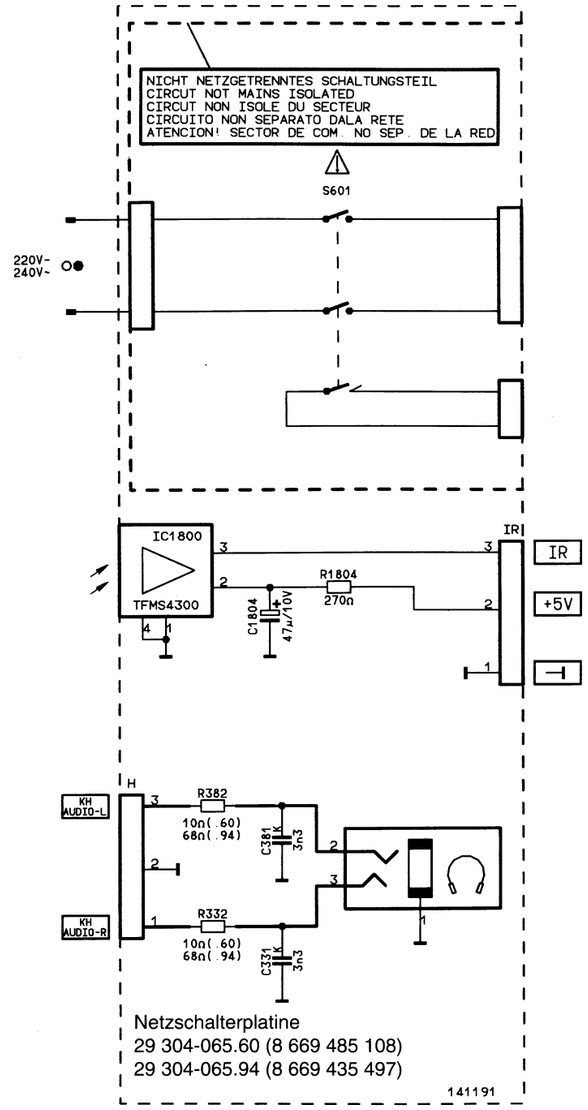
Bedieneinheitplatine
Cotrol Unit Board



110791



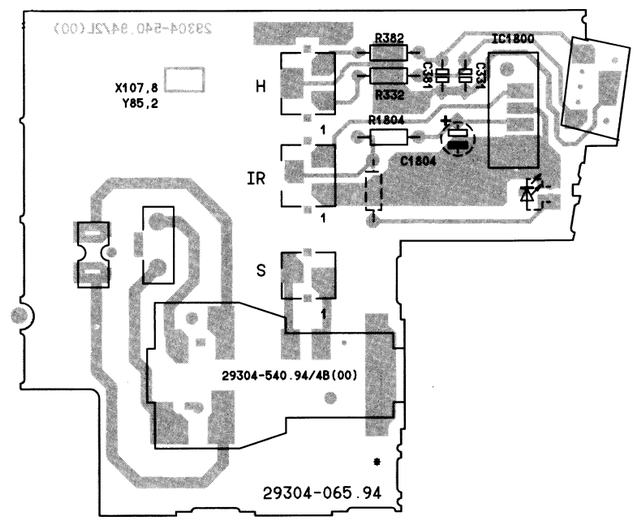
Schaltbild der Netzschalterplatine
Mains Switch Schematic Diagram



Netzschalterplatine
29 304-065.60 (8 669 485 108)
29 304-065.94 (8 669 435 497)

141191

Netzschalterplatine
Mains Switch Board



Serviceeinstellungen

Abgleich der Zeilenfrequenz R 506
1. FBAS Sync. am Emitter desTransistors T 241 nach Masse kurzschließen.
2. Mit dem Einstellregler R 506 Bild auf langsames Durchlaufen einstellen.
3. Kurzschluß entfernen.

Abgleich der Zeilenphase R 525
1. Den Bildbreitenregler R 412 auf Minimum stellen.
2. Stellen Sie mit dem Trimmer R 525 den grauen Bildrand symmetrisch zum rechten und linken Bildrand ein.
3. Den Bildbreitenregler wieder nach Testbild einstellen.

Abgleich der Brückenspule L 567
Bildbreite auf Minimum, den Tastkopf eines Zweistrahl- Osziloscopes an den Kollektor des Tranistors T 568 (BU 508 A) einhängen.
Den anderen Tastkopf zwischen den Dioden D 568 und D 569 anschließen.
Mit der Spule L 567 beide Oszillogramme auf gleiche Impulsbreite abgleichen.

RV Regelspannungsverzögerung R 341
1. Normtestbild auf hohen UHF Kanal einspeisen, der Antennenpegel sollte mindestens 1,5 mV (60 dBµV) betragen.
2. Regler R 341 (Kontakt 14, ZF Verstärker) solange drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt. Dann wieder zurück drehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.

Videotext-Anpassungsabgleich R 242
Der Einsteller R 242 ist bei der Auslieferung auf kleinste Höhenanhebung eingestellt.
Treten trotz einwandfreiem Antennensignal Zeichenfehler auf, den Regler R 242 langsam verstellen bis die Fehler verschwinden. Nicht weiterdrehen, da sonst die Fehlerhäufigkeit wieder zunehmen kann.
Während des Abgleichs ist es notwendig, daß Sie die Seite 199 ständig neu anwählen, da nur so der Inhalt neu eingelesen wird und eine Beurteilung der Fehlerschwelle möglich ist.

Service adjustments

Adjustment of Line Frequency R 506
1. Short circuit FBAS Sync. at emitter of transistor T 241 to chassis.
2. With the adjustment control R 506, adjust so that the picture runs through slowly.
3. Remove the short circuit.

Adjustment of Line Phase R 525
1. Set the picture width control R 412 to minimum.
2. With the adjustment control R 525 set the grey picture edges to be symmetrical within the right and left picture frame.
3. Reset the picture width control to conform with the test pattern.

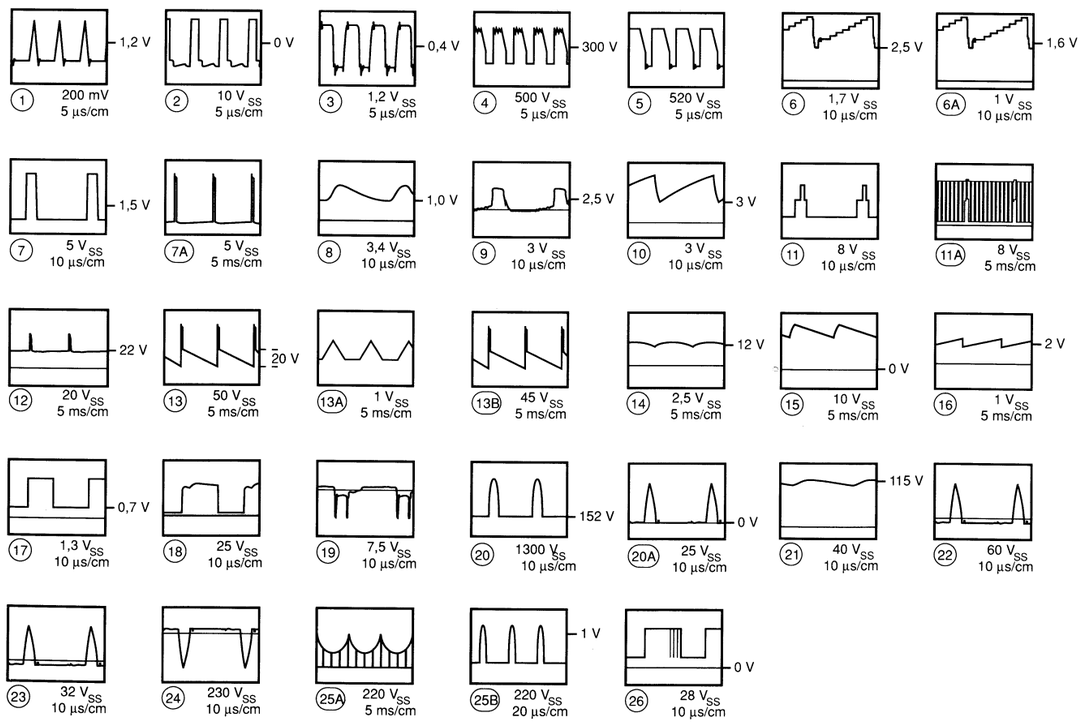
Adjustment of the bridge coil L 567
Picture width to minimum, then connect one test probe of a twin beam oscilloscope to the collector of transistor T 568 (BU 508 A).
Connect the other test probe to the junction of D 568, D 569.
Adjust the coil L 567 so that both oscillograms have the same pulse width.

RV Delayed Automatic Gain Control Voltage (Tuner) R 341
1. Feed in a standard test pattern at a channel in the upper range of the UHF band. The RF should be at least 1.5 mV (60 dBµV).
2. Rotate the control R 341 (contact 14, IF ampl.) until noise just begins to appear in the picture.

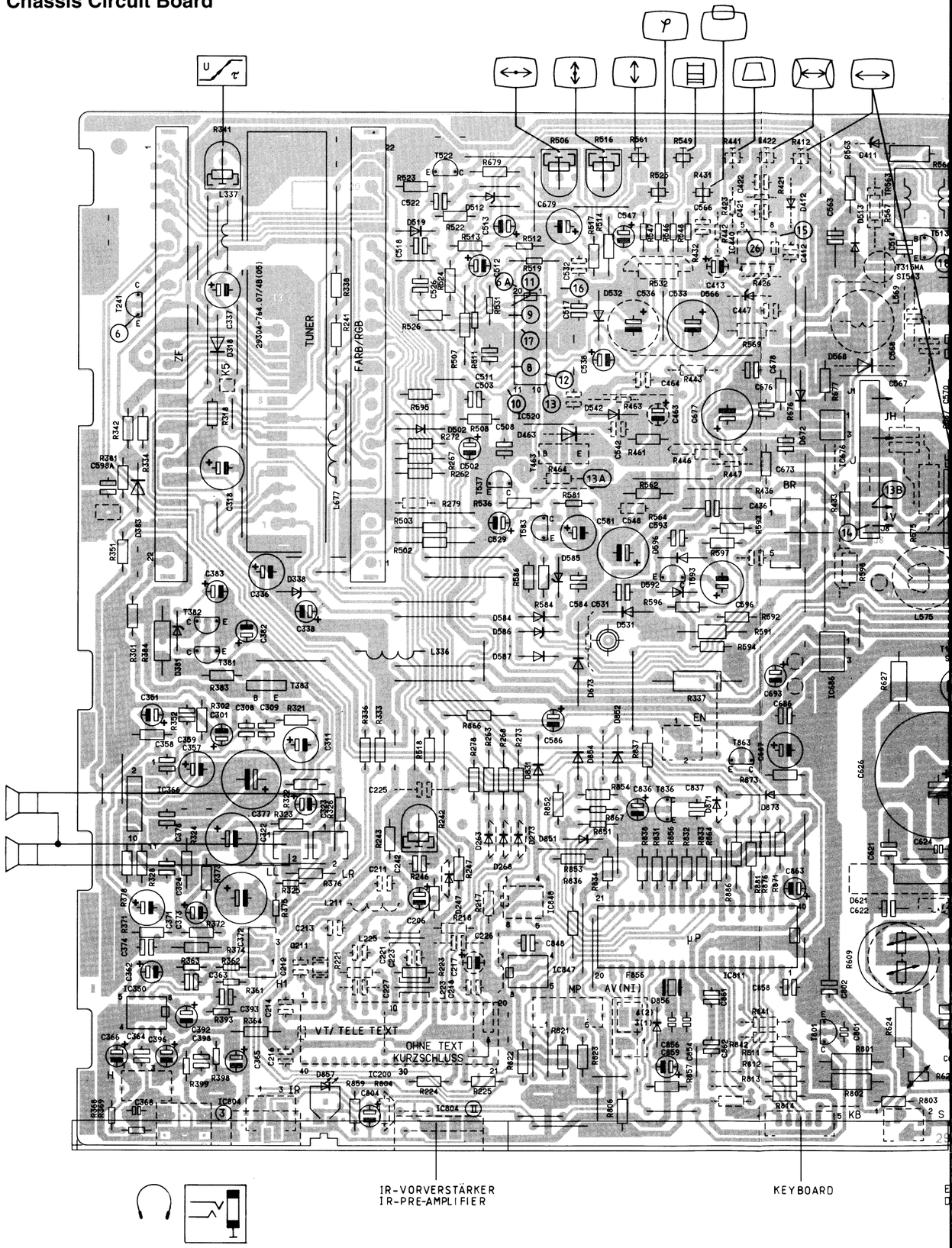
Teletext (VT) adjustment R 242
At the time of delivery the control R 242 is set to the smallest treble boost .
If, with a perfect aerial signal, character faults occur, turn R 242 slowly until the faults disappear. Do not turn R 242 any further as the error rate may increase again.
Page 199 must always be selected anew during the adjustment, so that the page is read in again making it possible to evaluate the error rate.

Oszillogramme - Chassis

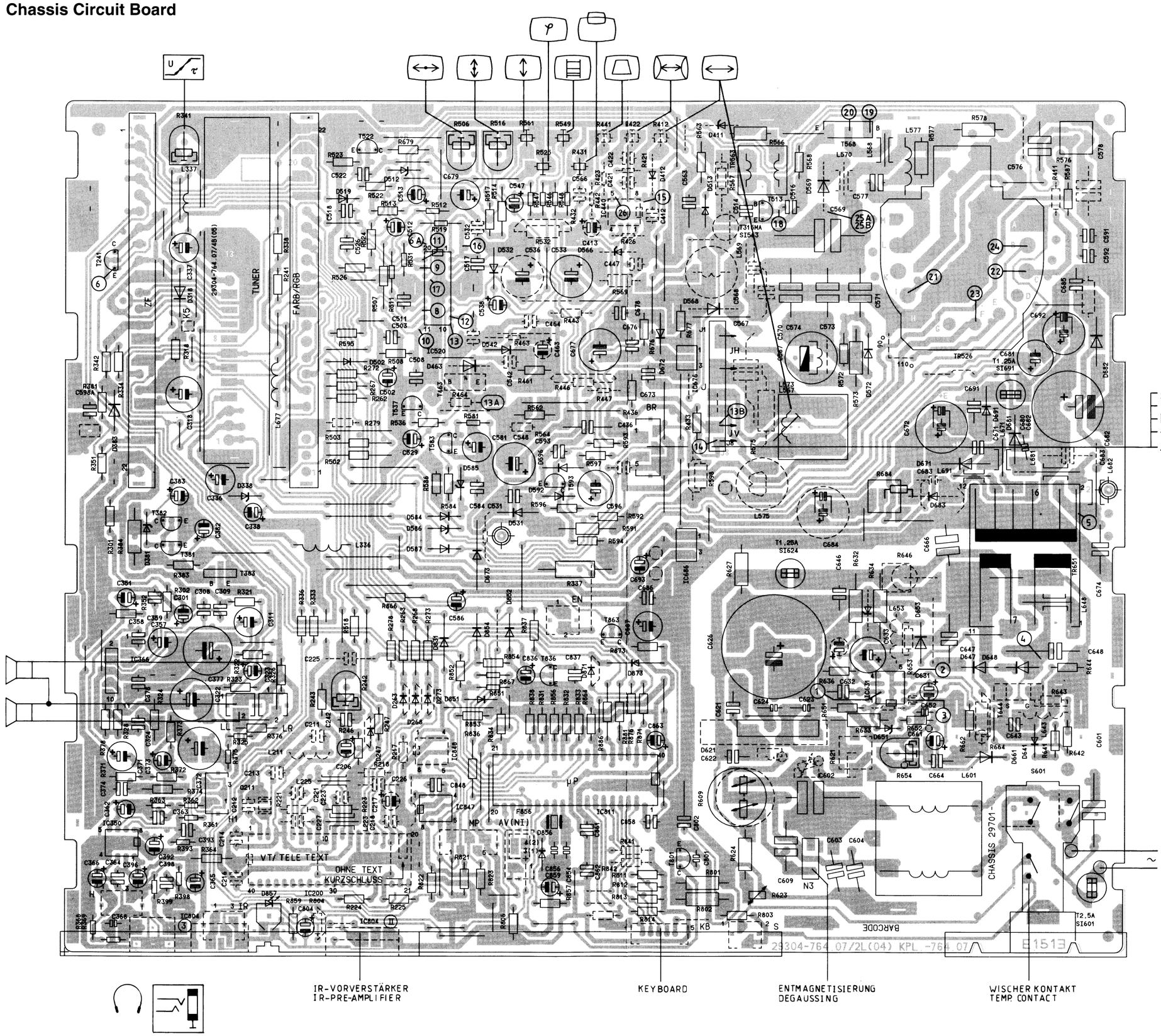
Oscillogrammes chassis



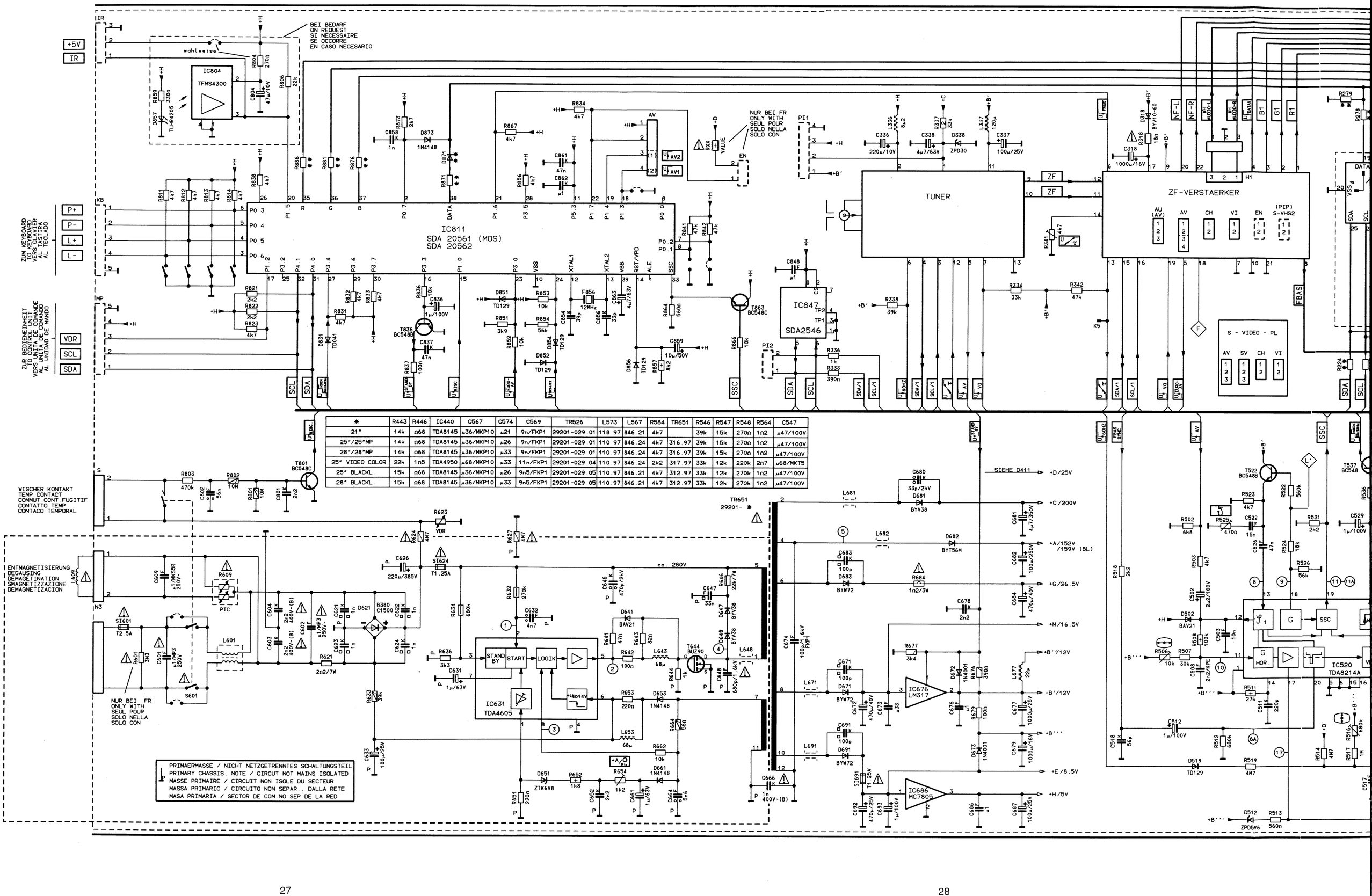
Chassis-Platine
Chassis Circuit Board



Chassis-Platine
Chassis Circuit Board



Schaltbild der Chassis-Platine (FM 312.32)
Schematic Diagram of Chassis Circuit Board (FM 312.32)



*	R443	R446	IC440	C567	C574	C569	TR526	L573	L567	R584	TR651	R546	R547	R548	R564	C547
21"	14k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ21	9n/FKP1	29201-029.01	118.97	846.21	4k7		39k	15k	270n	1n2	µ47/100V
25"/25"MP	14k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ26	9n/FKP1	29201-029.01	110.97	846.24	4k7	316.97	39k	15k	270n	1n2	µ47/100V
28"/28"MP	14k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ33	9n/FKP1	29201-029.01	110.97	846.24	4k7	316.97	39k	15k	270n	1n2	µ47/100V
25" VIDEO COLOR	22k	1n5	TDA4950	µ68/MKP10	µ33	11n/FKP1	29201-029.04	110.97	846.24	2k2	317.97	33k	12k	220k	2n7	µ68/MKT5
25" BLACKL	15k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ26	9n5/FKP1	29201-029.05	110.97	846.24	4k7	312.97	33k	12k	270k	1n2	µ47/100V
28" BLACKL	15k	n68	TDA8145	µ36/MKP10	µ33	9n5/FKP1	29201-029.05	110.97	846.21	4k7	312.97	33k	12k	270k	1n2	µ47/100V

ZF-VERSTAERKER

S - VIDEO - PL

IC200
SAA5244

BEI BEDARF
ON REQUEST
SI NECESSAIRE
SE OCCORRE
EN CASO NECESARIO

NUR BEI VERS. B
ONLY WITH
SEULE POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

FARB/RGB
COLOUR RGB
DECODEUR RVB
COLORE RVB
CROMA RGB

VIDEOTEXT
TELETEXT
TELETEXTE
TELEVIDEO
TELETEXTO

BILDROHR-PLATTE
CRT BASE
C.I. TUBE CATHOD
PIASTRA CINESC.
PLACA-ZOCALO TRC

VERSION A: OHNE VIDEOTEXT
WITHOUT TELETEXT

VERSION B: MIT TEXT AUF CHASSIS
WIHT TEXT ON CHASSIS

VERSION C: MIT TOPTEXT NACHRUESTBAR
WITH TOPTEXT RETRO FITTABLE

IC366
TDA2009A

IC350
TDA2822M

IC520
TDA8214A

IC440

**	C206	C242	D247	D263 D268 D273	D871	R242	R243 R246	R247	R262 R267 R272	R263 R268 R273	R278	R279	R871	L223	R223	R224	R225	R876 R881 R886
VERS. A	——	——	●●	——	●●	——	——	——	620n	——	——	1k	2k2	——	——	——	——	3k3
VERS. B	1µ/100V	220p	——	●●	1N4148	4k7	470n	——	820n	2k	1k	——	1k8	⊣⊢	120n	390n	1k	3k3
VERS. C	1µ/100V	220p	1N4148	1N4148	1N4148	4k7	470n	2k7	620n	820n	1k	——	1k8	⊣⊢	120n	390n	1k	3k3
VERS. B/PIP	1µ/100V	220p	——	●●	1N4148	4k7	470n	——	820n	2k	1k	——	1k8	⊣⊢	120n	390n	1k	2k7
VERS. C/PIP	1µ/100V	220p	1N4148	1N4148	1N4148	4k7	470n	2k7	620n	620n	1k	——	1k8	⊣⊢	120n	390n	1k	2k7

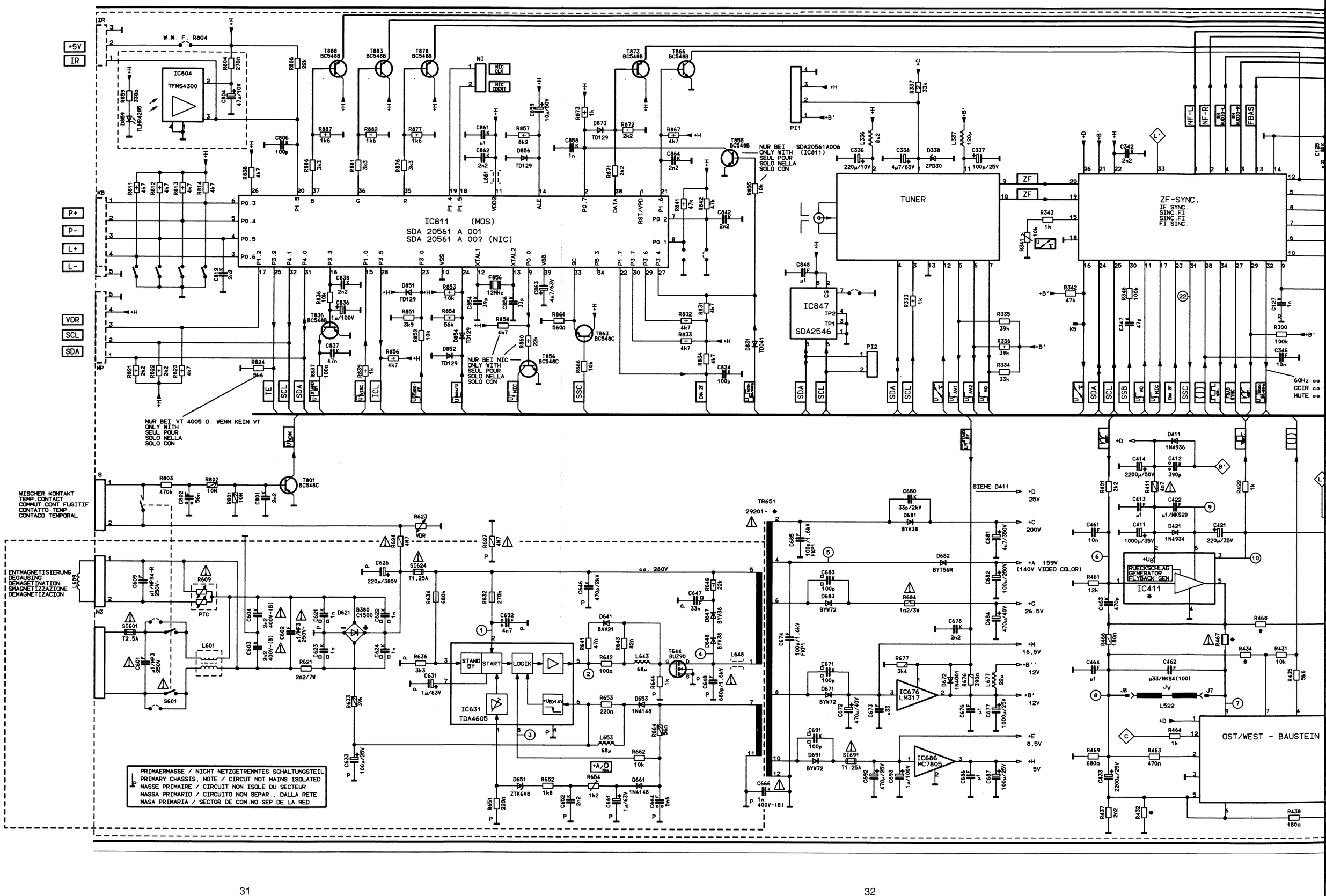
ENTFAELLT BEI EXT. KOPFH
NOT FITTED IN
SUPRIME SUR
MANCA PER
SUPRIMIDO EN

ANSCHL. V UNTEN GESEHEN
CONN. BOTTOM VIEW
CONN. VUES DE DESSOUS
COLLEGAM. VISTI DI SOTTO
CONEXIONES VISTAS POR DEBAJO

BR - PLATTE
CRT BASE
C.I. TUBE CATHOD
PIASTRA CINESC.
PLACA-ZOCALO TRC

25818-907.01
041191

Schaltbild der Chassis-Platine (FM 412.40)
Schematic Diagram of Chassis Circuit Board (FM 412.40)



ZF-SYNC.
IF SYNC.
SINC.FI
SINC.FI
FI SINC.

BUCHSENPLATTE
SOCKET BOARD
C.I. PRISES
PIASTRA PRESE
PLACA DE TOMAS

VIDEOTEXT
TELETEXT
TELETEXTE
TELEVIDEO
TELETEXTO

FARB/RGB
COLOUR RGB
DECODEUR RVB
COLORE RVB
CROMA RGB

OST/WEST - BAUSTEIN

IC411

IC526
TAD8140

IC366
TDA2009A

IC350
TDA 2822M

TR 526

BILDROHR-PLATTE
CRT BASE
C.I. TUBE CATHOD
PIASTRA CINESC.
PLACA-ZOCALO TRC

60Hz ca. 6V
CCIR ca.11V
MUTE ca. 0V

OFFEN BEI
OPEN WITH
OUVERT POUR
APERTO NEL
ABIERTO EN

GESCHL. BEI -108.3.
CLOSED WITH
FERME POUR
CHIUSO NEL
CERRADO EN

ENTFAELLT BEI EXT. KOPFH.
NOT FITTED IN
SUPRIME SUR
MANCA PER
SUPRIMIDO EN

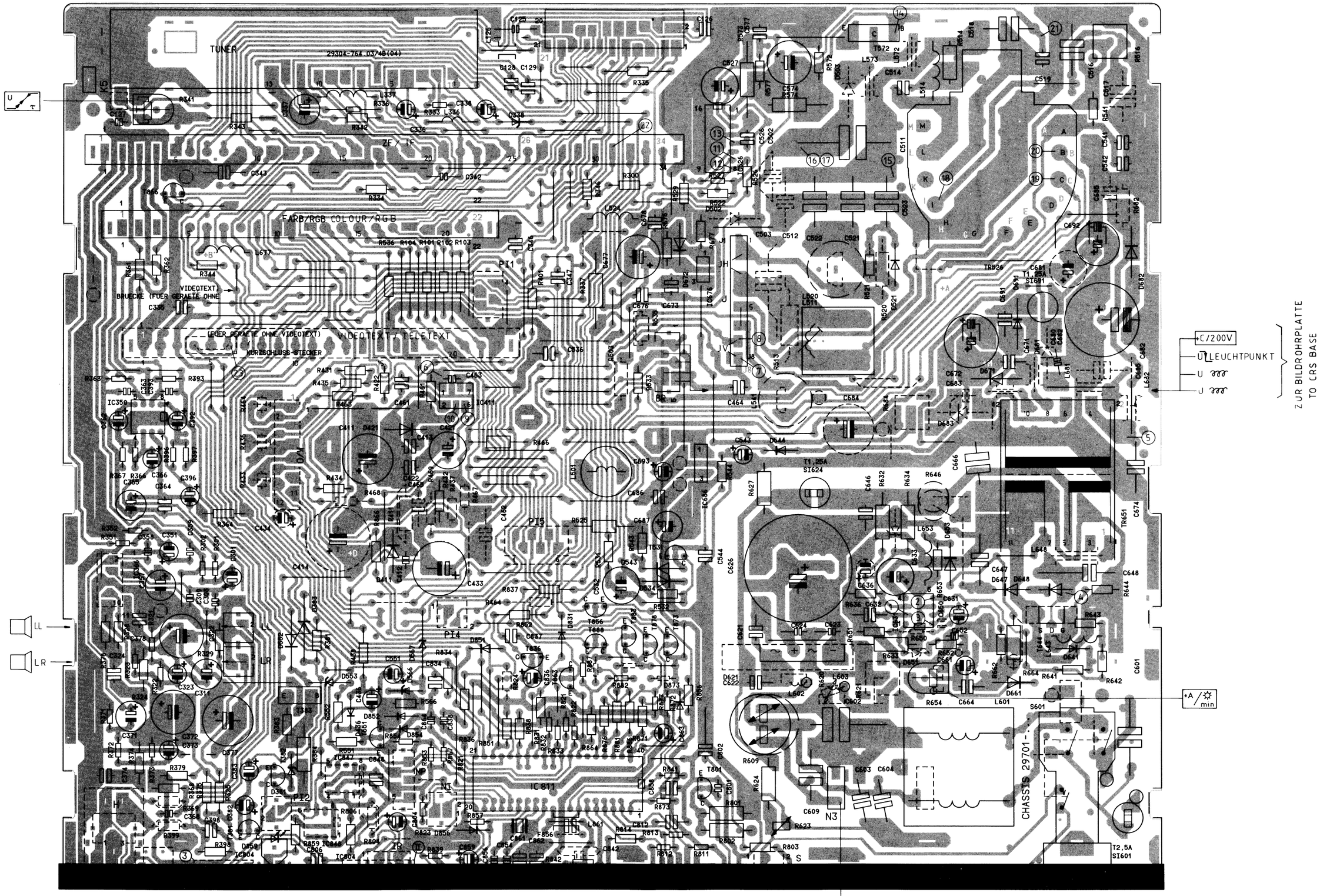
ANSCHLUESSE VON UNTEN GESEHEN
CONN.BOTTOM VIEW
CONN.VUES DE DESSOUS
COLLEGAM VISTI DI SOTTO
CONEXIONS VIASTAS POR DEBAJO

AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERNATION
SOURS RESERVE DE MODIFIC
CON RISERVA DI MODIFICA
RESERV. EL DEREC. DE MODIF

25760-907.01
100791

*	R432	R434	R467	R468	IC411	C503	C522	C511	TR526	TR651	R552	R541	R536	L511	L520
21"	2n2	33k	n68	14k	TDA8170A	µ36/MKP10	µ21	9n/FKP1	-029.01	-316.97	1k8	220k	3k3	846.21	118.97
25" (25" MP)	2n2	33k	n68	14k	TDA8170A	µ36/MKP10	µ26	9n/FKP1	-029.01	-316.97	1k8	220k	3k3	846.24	110.97
28" (28" MP)	2n2	33k	n68	14k	TDA8170A	µ36/MKP10	µ33	9n/FKP1	-029.01	-316.97	1k8	220k	3k3	846.24	110.97
25" VIDEO COLOR	5n6	27k	1n5	22k	TDA8170A-1	µ68/MKP10	µ33	11n/FKP1	-029.04	-317.97	1k8	220k	3k3	846.24	110.97
25" BLACKLINE	2n2	33k	n68	15k	TDA8170A-1	µ36/MKP10	µ26	9n5/FKP1	-029.02	-312.97	1k	180k	1k5	846.24	110.97
28" BLACKLINE	2n2	33k	n68	15k	TDA8170A-1	µ36/MKP10	µ33	9n5/FKP1	-029.02	-312.97	1k	180k	1k5	846.24	110.97

Chassis-Platine
Chassis Circuit Board



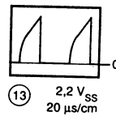
Serviceeinstellun

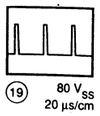
Tuner-Regelspannungsei

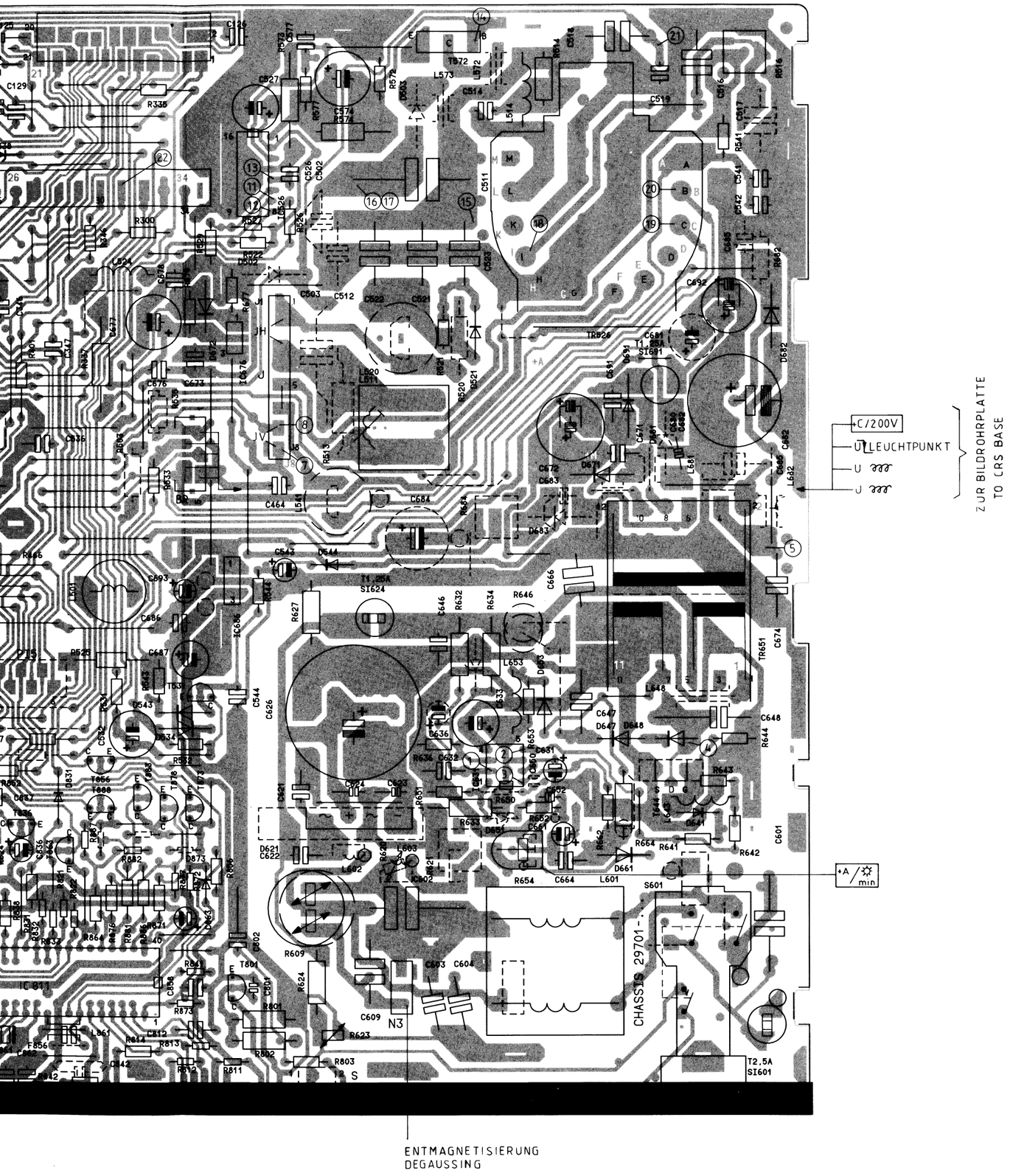
1. Sendernormtestbild (
   60 dBµV) einspeisen.
2. Regler R 341 (ZF-Verst.
   drehen, bis das Bild zu ra
   hen bis das Bild gerade

Abgleich der Brückenspu

1. Die Bildbreite auf Minimu
2. Den Tastkopf eines Zwe
   Transistors T 572 anschl
3. Den zweiten Tastkopf z
   anschließen.
4. Mit der Spule L 511 beid
   abgleichen.







Serviceeinstellung

Tuner-Regelspannungseinsatz

1. Sendernormtestbild (oberer UHF-Bereich, Antennenpegel 60 dBµV) einspeisen.
2. Regler R 341 (ZF-Verst., Kontakt 15) in Richtung Linksanschlag drehen, bis das Bild zu rauschen beginnt. Dann wieder zurückdrehen bis das Bild gerade rauschfrei wird.

Abgleich der Brückenspule L 511

1. Die Bildbreite auf Minimum einstellen (R 7002, Entzerrer-Platine).
2. Den Tastkopf eines Zweistrahloszilloskopes an den Kollektor des Transistors T 572 anschließen.
3. Den zweiten Tastkopf zwischen den Dioden D 502 und D 503 anschließen.
4. Mit der Spule L 511 beide Oszillogramme auf gleiche Impulsbreite abgleichen.

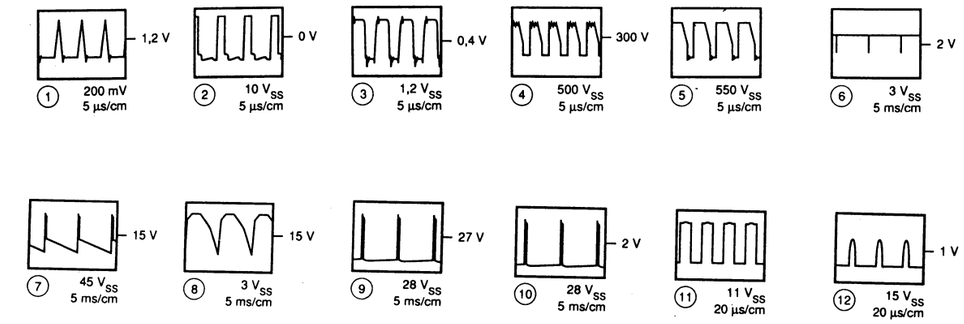
Service adjustments

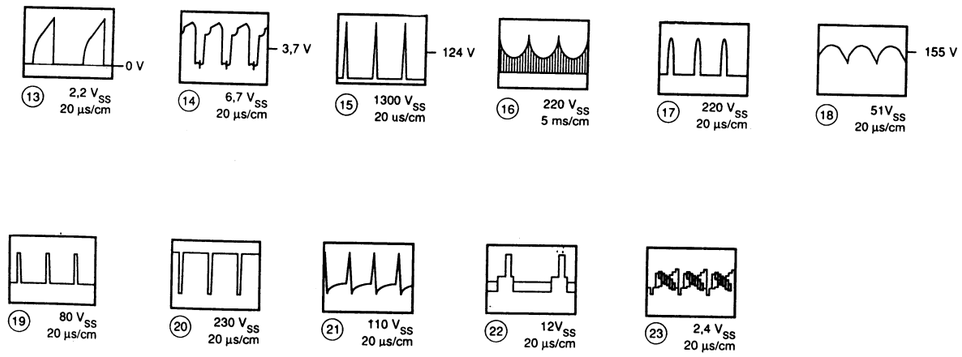
Start-up of the tuner control voltage

1. Feed in a standard test pattern (upper UHF-range, approx. 60 dBµV aerial signal)
2. Turn the control R 341 (IF-Ampl., contact 15) anti-clockwise until noise just begins to appear in the picture. Then turn the control in the reverse direction until the picture just becomes noisefree.

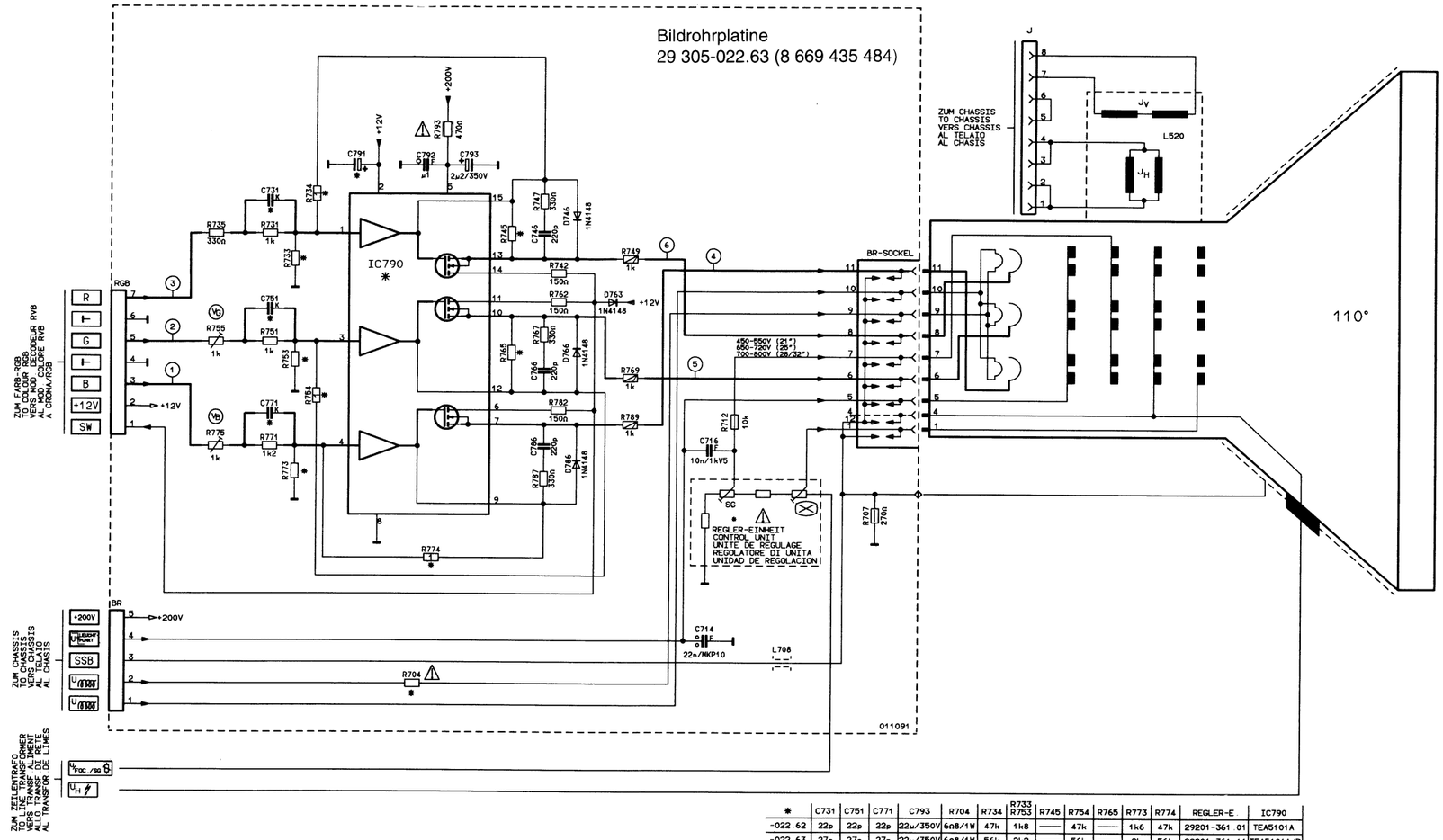
Adjustment of the brigde coil L 511

1. Set the picture width to minimum (R 7002 Equalizer module).
2. Connect one test probe of a twin beam oszilloscope to the collector of transistor T 572
3. Connect the other test probe to the junction of D 502, D 503.
4. Adjust the coil L 511 so that both oscillograms have the same pulse width.



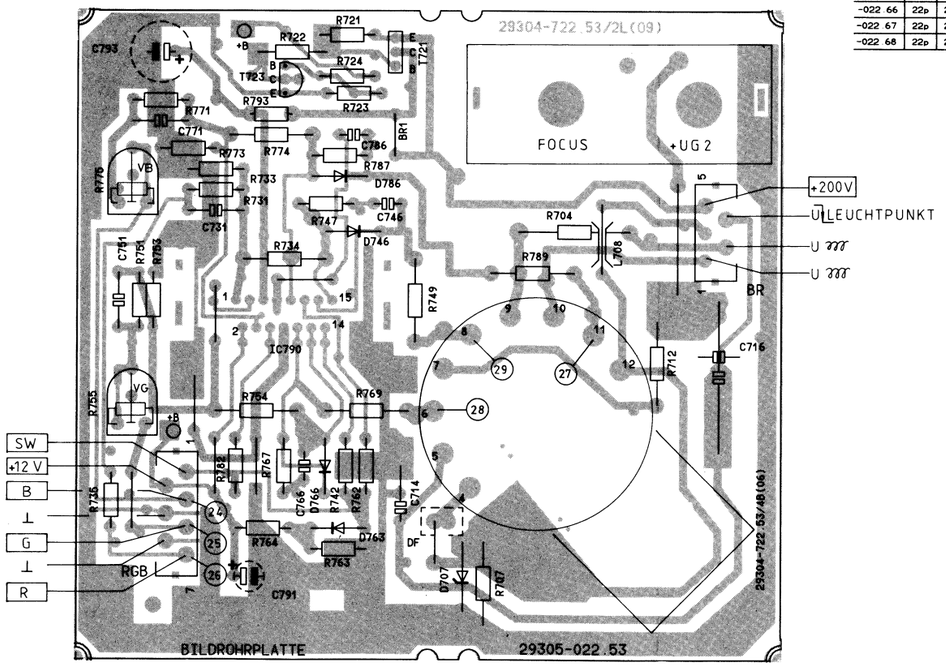


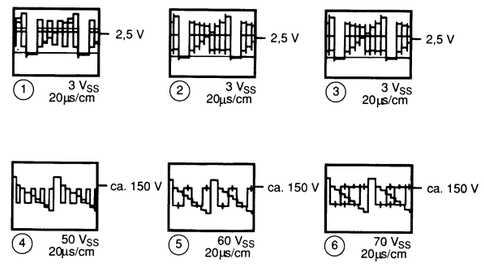
Schaltbild der Bildrohrplatine
Schematic Diagram of CRT Base Circuit Board



*	C731	C751	C771	C793	R704	R734	R733 R753	R745	R754	R765	R773	R774	REGLER-E	IC790
-022 62	22p	22p	22p	22µ/350V	6n8/1W	47k	1k8	—	47k	—	1k6	47k	29201-361 01	TEA5101A
-022 63	27p	27p	27p	22µ/350V	6n8/1W	56k	2k2	—	56k	—	2k	56k	29201-361 11	TEA5101A/D
-022 66	22p	22p	22p	22µ/350V	2n7/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361 01	TEA5101A
-022 67	22p	22p	22p	22µ/350V	1n5/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361 01	TEA5101A
-022 68	22p	22p	22p	4µ7/350V	2n7/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361 11	TEA5101A/D

Bildrohrplatine
CRT Base Circuit Board





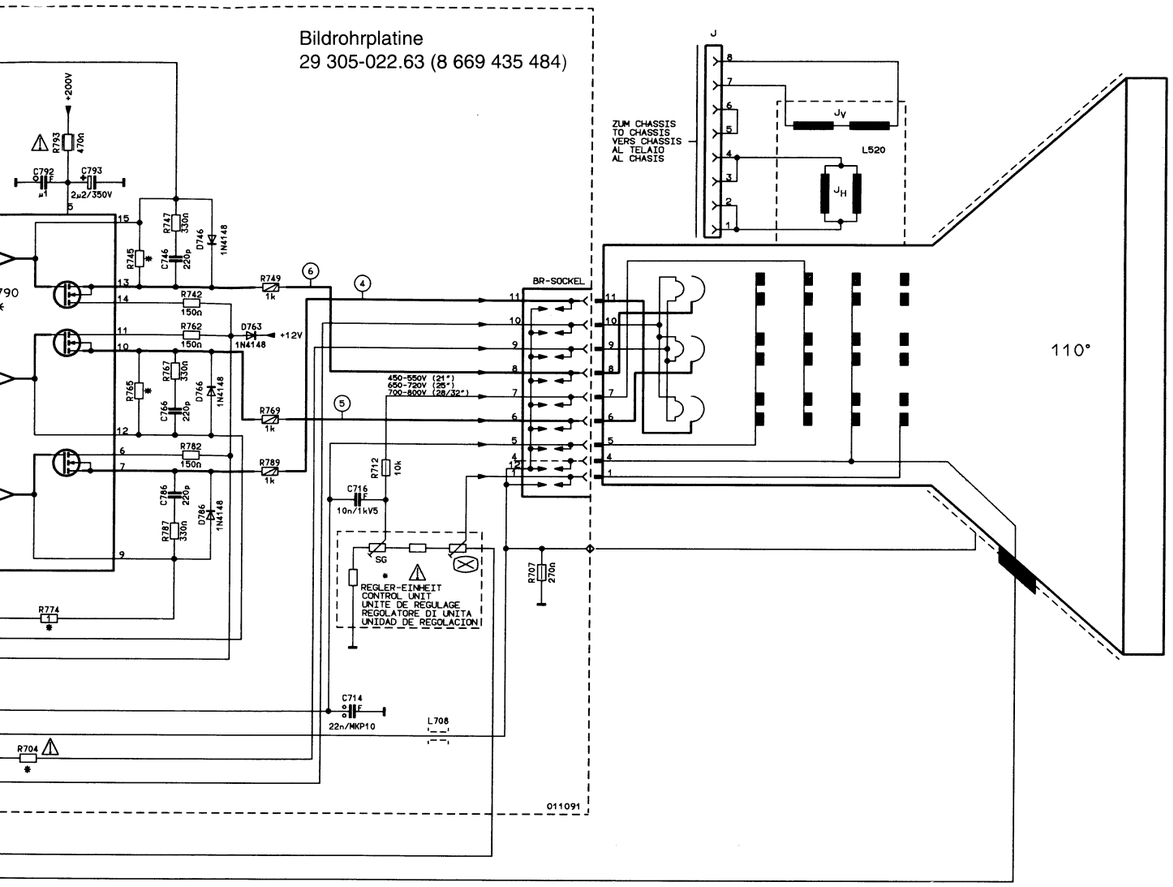
Weißabgleich

- FuBK-Testbild einspeisen.
- ⊛ min., ☼ nom., ◑ max. einstellen.
- Regler VG (R 755) und VB (R 775) so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.

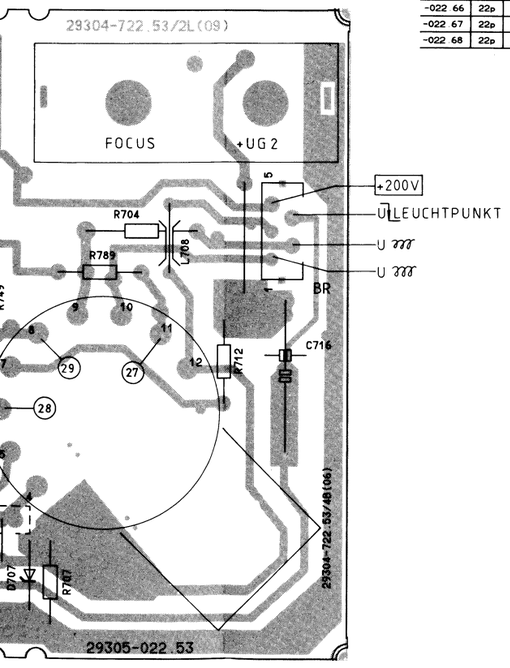
White level adjustment

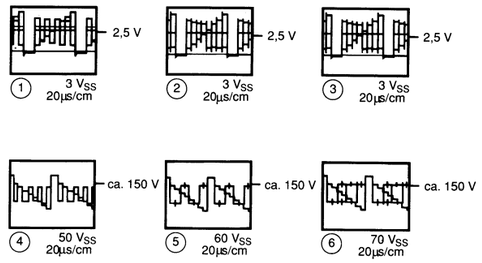
- Display colour bar test pattern
- Set ⊛ to min.,☼ to nom.,◑ to max.
- Adjust presets VG (R 755) and VB (R775) so that the picture does not show any colouration.

Bildrohrplatine
29 305-022.63 (8 669 435 484)



*	C731	C751	C771	C793	R704	R734	R733 R753	R745	R754	R765	R773	R774	REGLER-E.	IC790
-022.62	22p	22p	22p	22µ/350V	6n8/1W	47k	1k8	——	47k	——	1k6	47k	29201-361.01	TEA5101A
-022.63	27p	27p	27p	22µ/350V	6n8/1W	56k	2k2	——	56k	——	2k	56k	29201-361.11	TEA5101A/D
-022.66	22p	22p	22p	22µ/350V	2n7/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361.01	TEA5101A
-022.67	22p	22p	22p	22µ/350V	1n5/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361.01	TEA5101A
-022.68	22p	22p	22p	4µ7/350V	2n7/2W	47k	1k8	270k	47k	390k	1k6	47k	29201-361.11	TEA5101A/D





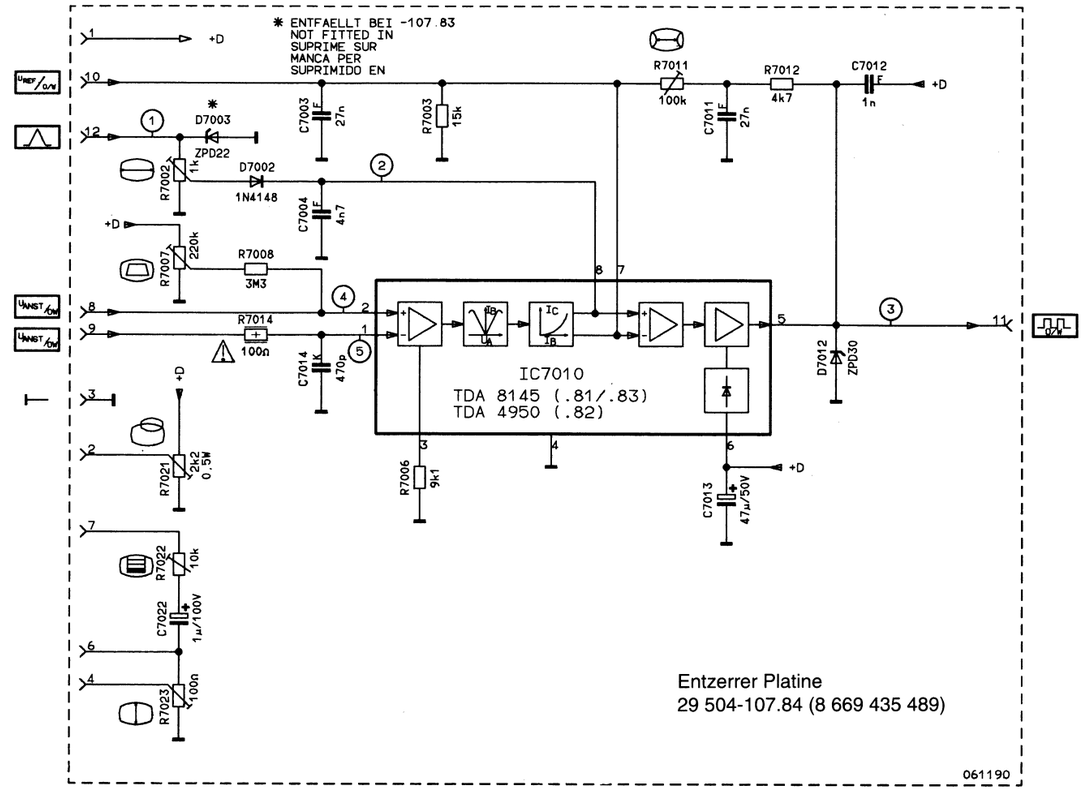
Weißabgleich

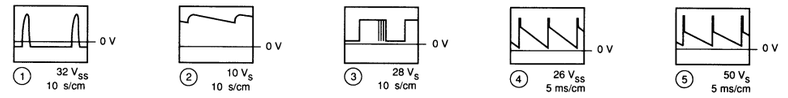
- FuBK-Testbild einspeisen.
- ◐ min., ☼ nom., ◑ max. einstellen.
- Regler VG (R 755) und VB (R 775) so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.

White level adjustment

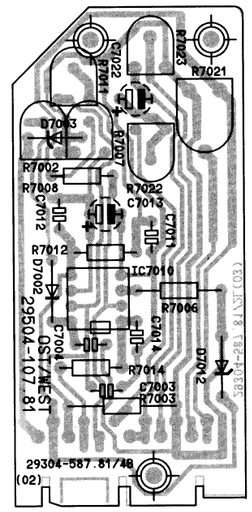
- Display colour bar test pattern
- Set ◐ to min.,☼ to nom.,◑ to max.
- Adjust presets VG (R 755) and VB (R775) so that the picture does not show any colouration.

Schaltbild der Entzerrer Platine
Schematic Diagram of Equalizer Circuit Board

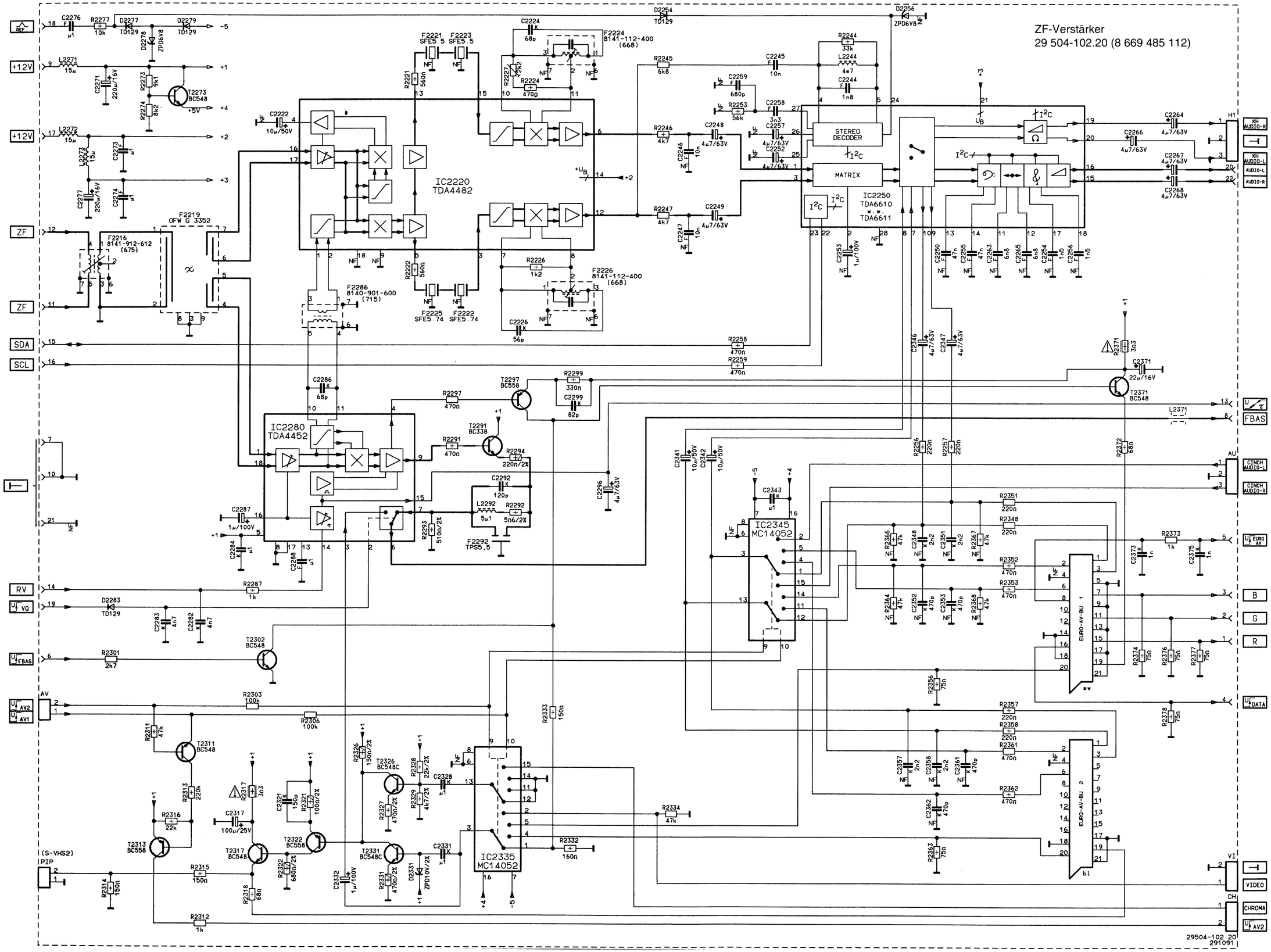




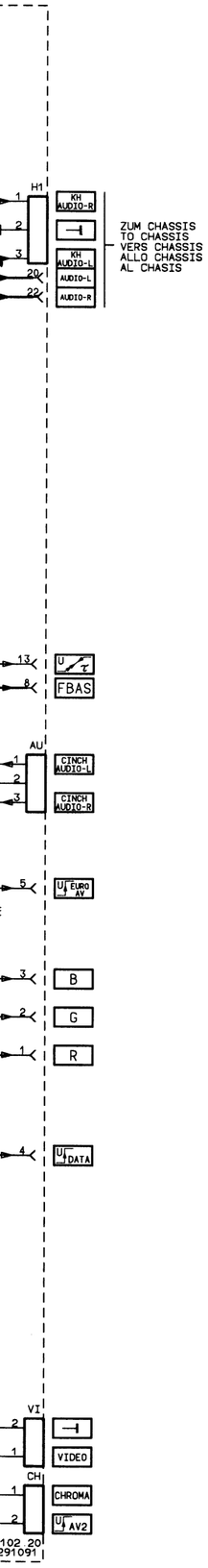
Entzerrer Platine
Equalizer Circuit Board

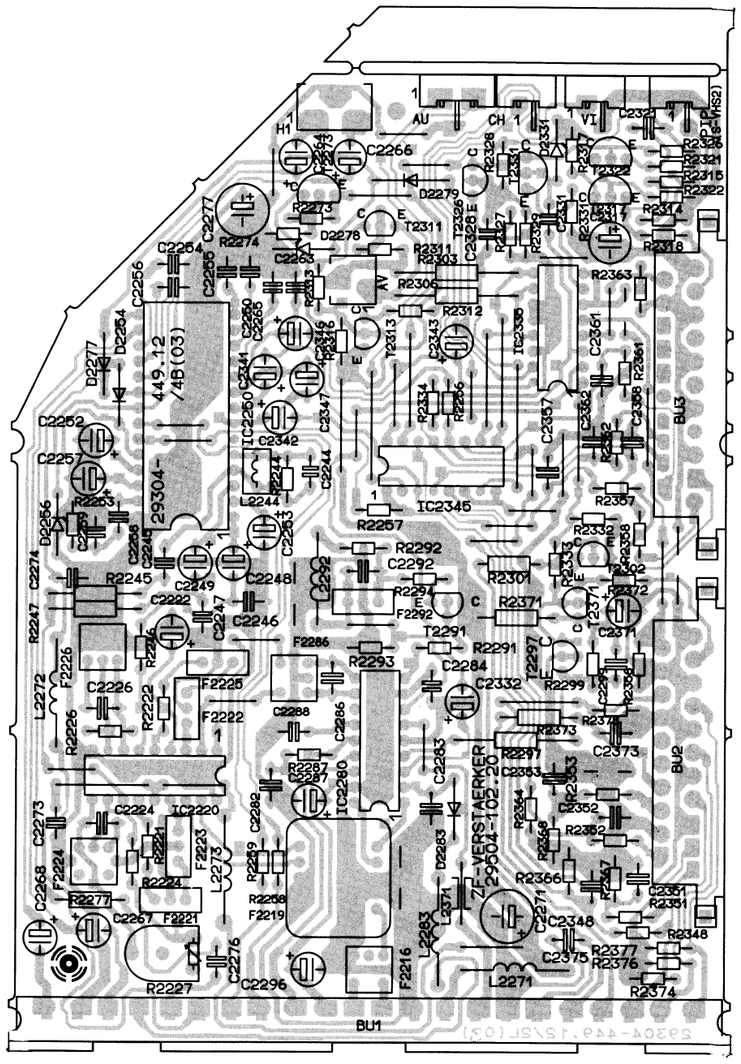


Schaltbild der ZF-Verstärker Platine
IF Amplifier Schematic Diagram

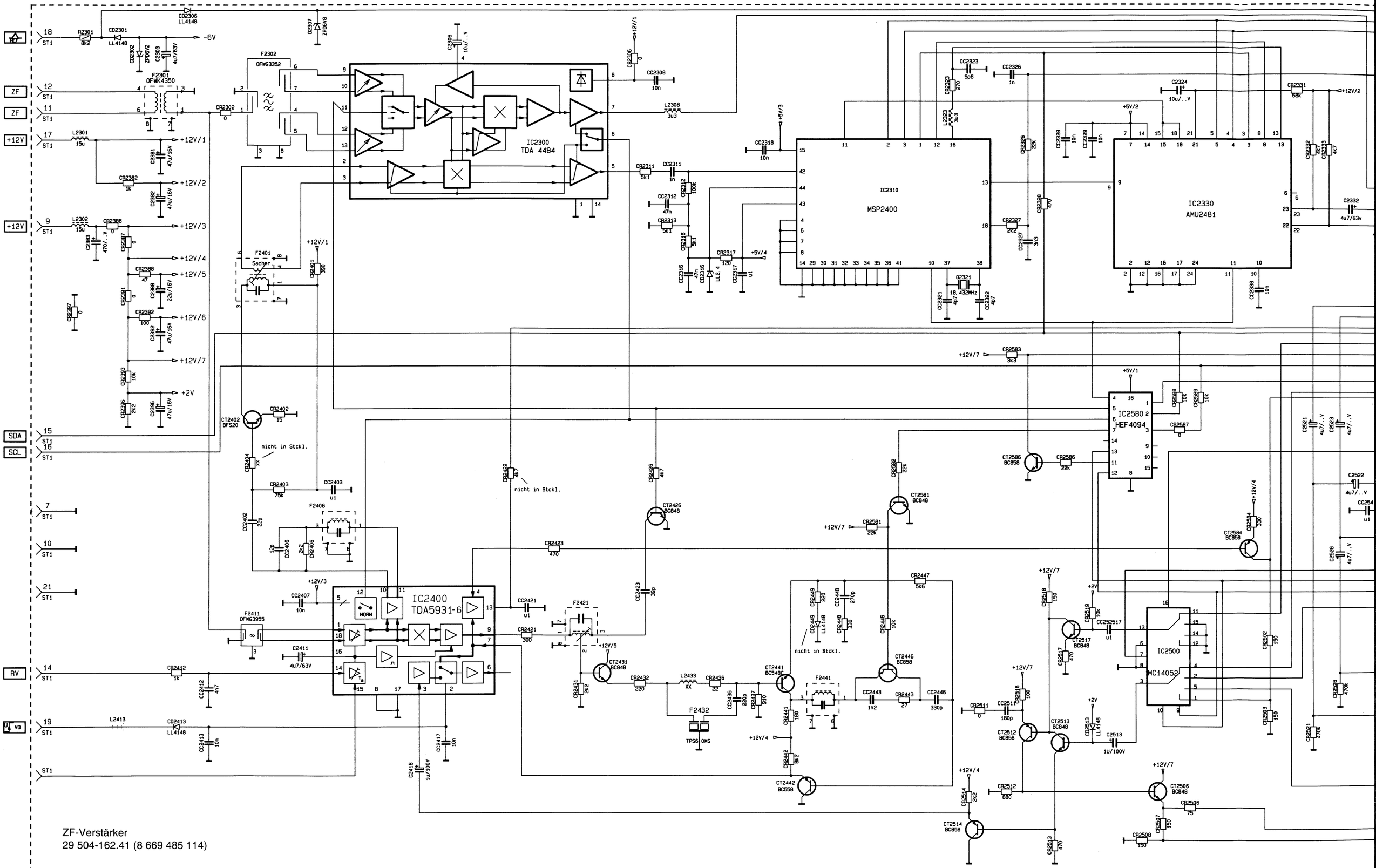


ZF-Verstärkerplatine
IF Amplifier Circuit Board

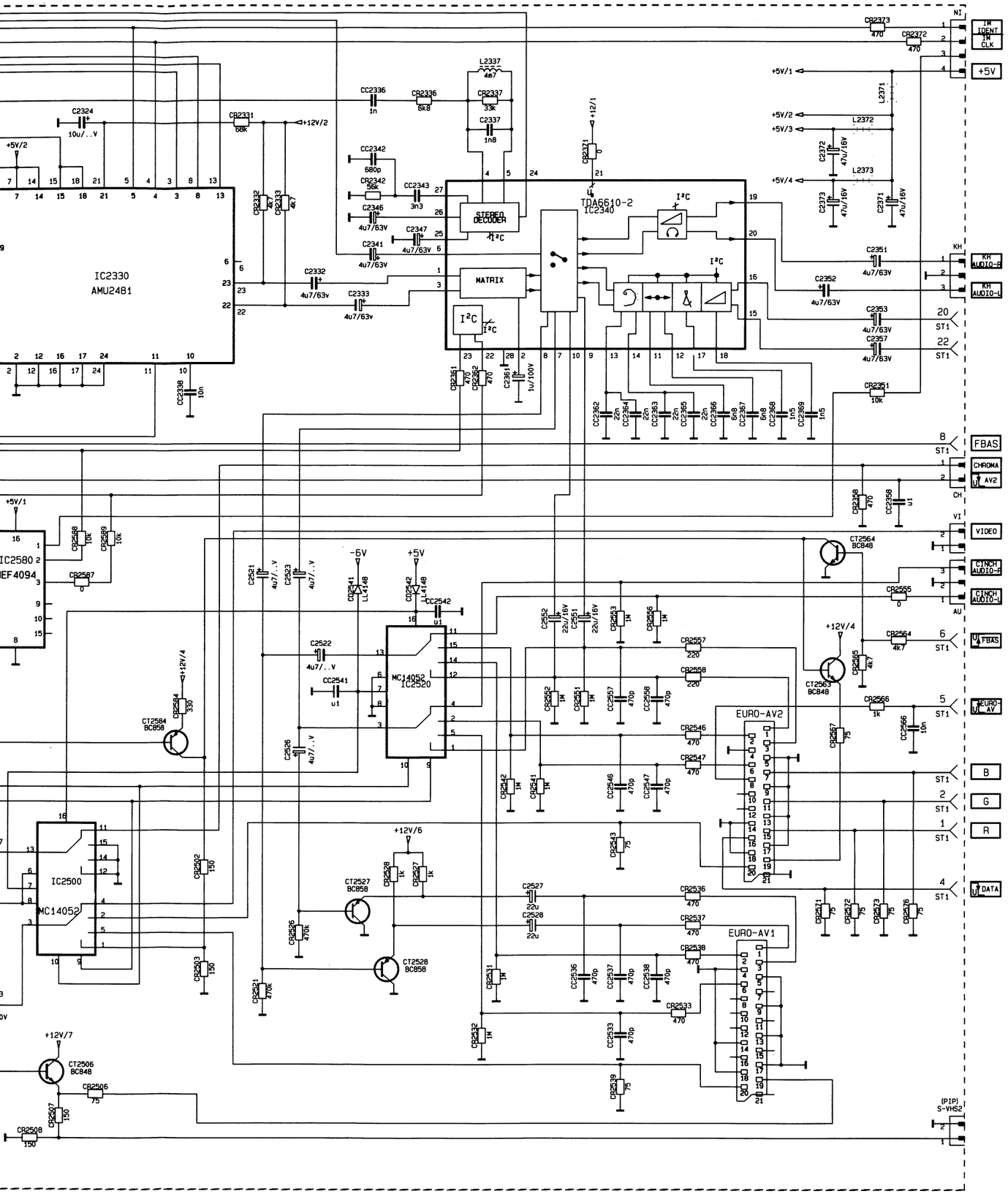


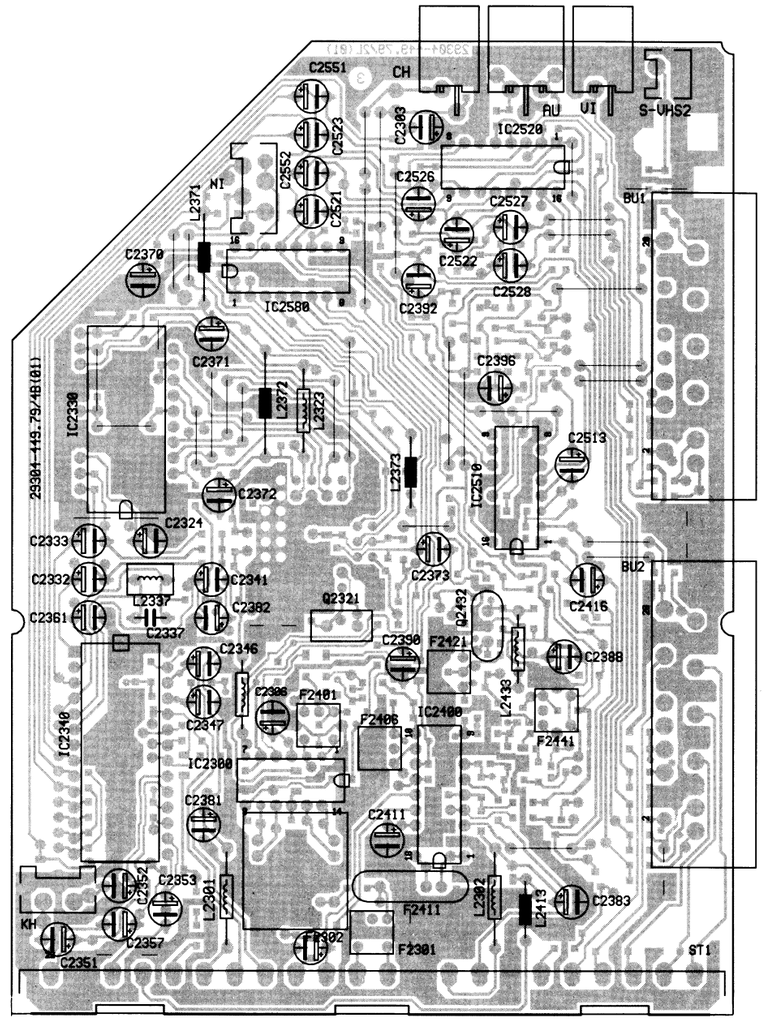


Schaltbild der ZF-Verstärker Platine
IF Amplifier Schematic Diagram

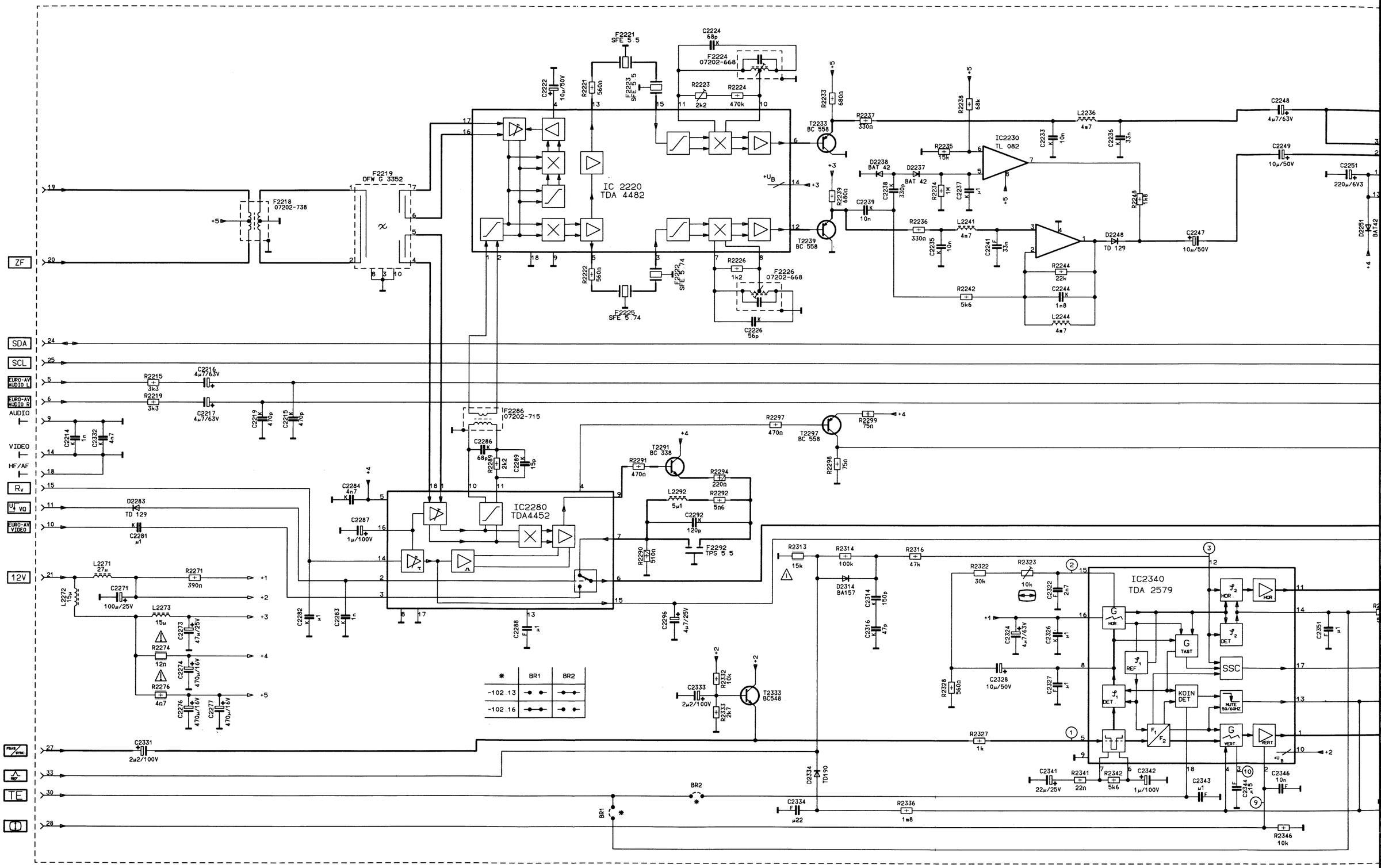


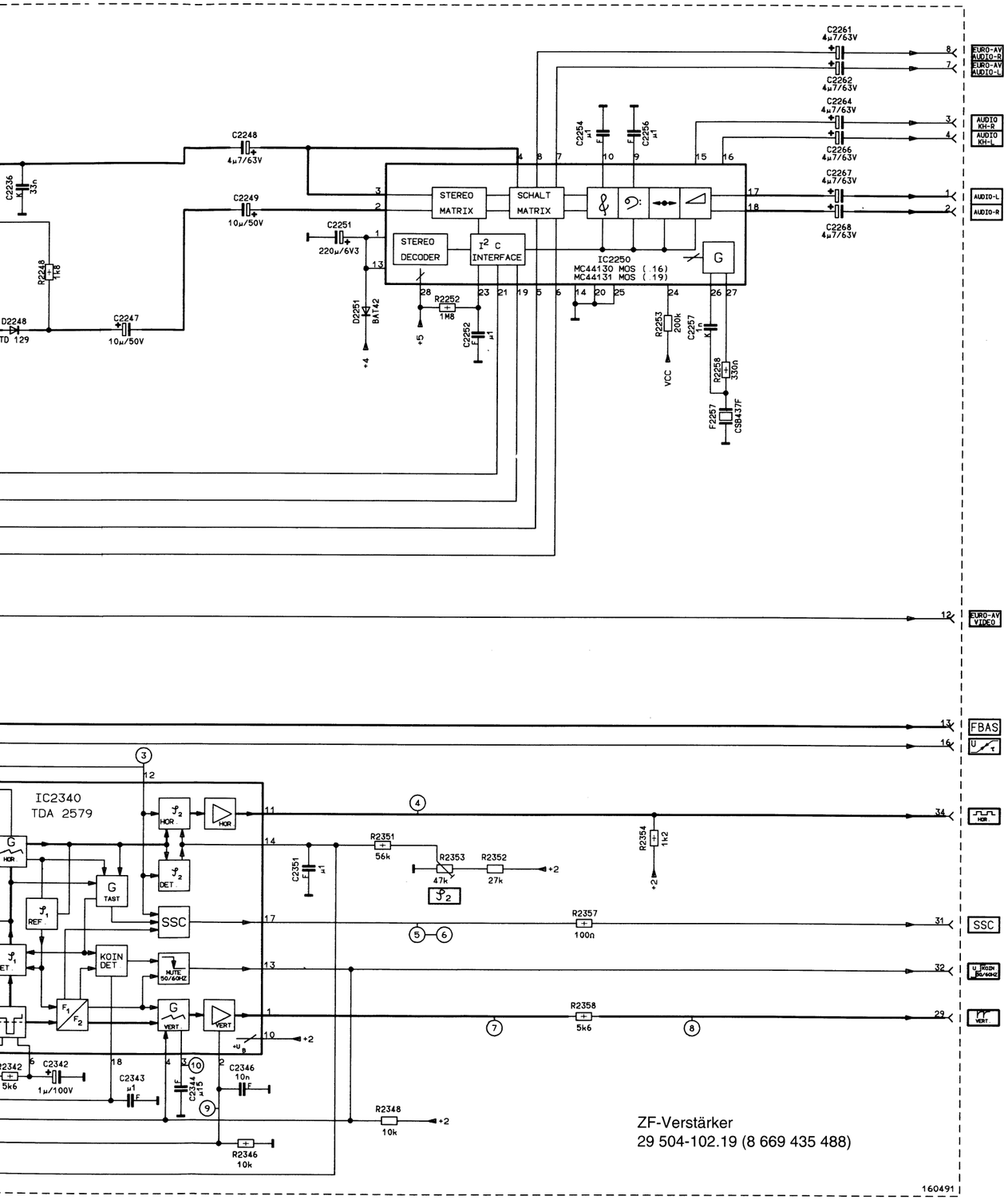
ZF-Verstärkerplatine
IF Amplifier Circuit Board



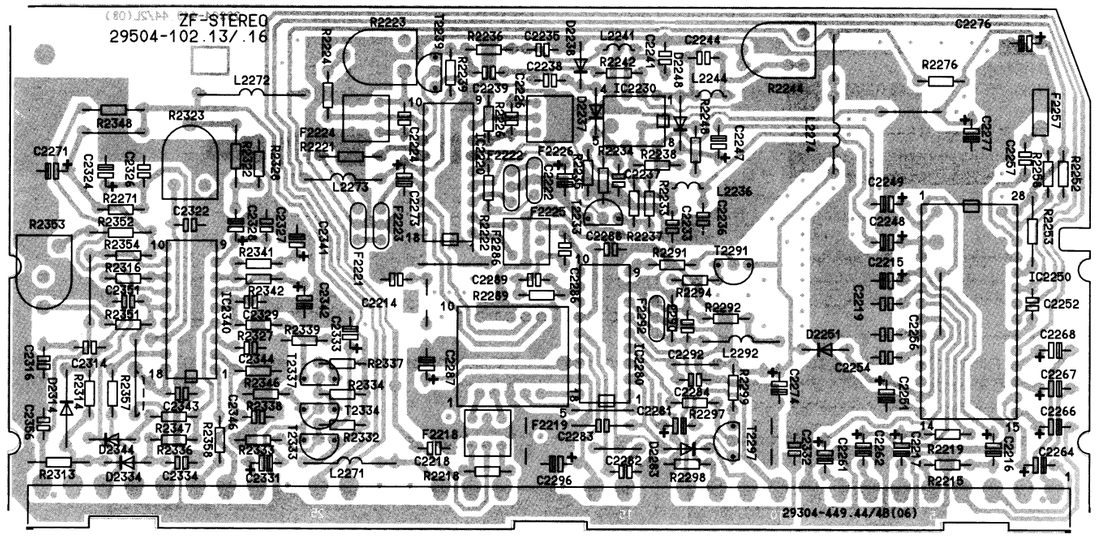


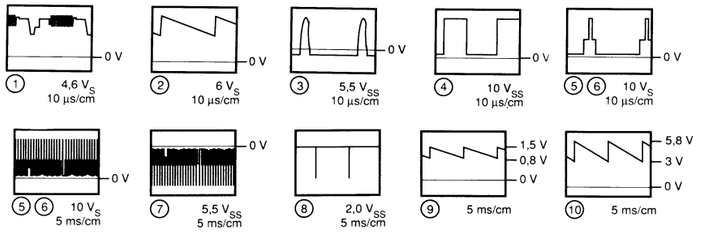
Schaltbild der ZF-Verstärker Platine
IF Amplifier Schematic Diagram





ZF-Verstärkerplatine
IF Amplifier Circuit Board





Abgleich des ZF-Verstärkers:

1. Zeilenfrequenz
- Pin 5 des IC 2340 (TDA 2579) nach Masse kurzschließen.
- Mit dem Einstellregler R 2323 das Bild auf langsames Durchlaufen einstellen.
- Kurzschluß entfernen.

2. Zeilenphase:
- Die Bildbreite mit dem Regler R 7002 (Entzerrer-Platine) auf Minimum stellen.
- Mit dem Regler R 2353 den grauen Bildrand symetrisch zum rechten und linken Bildraster einstellen.
- Die Bildbreite (R 7002) wieder nach Testbild einstellen.

IF Amplifier alignment:

1. Line frequency
- Short circuit Pin 5, IC 2340 (TDA 2579) to chassis.
- With the adjustment control R 2323 adjust so, that the picture runs through slowly.
- Remove the short circuit.

2. Line Phase:
- Set the picture width with the adjustment control R 7002 (Equalizer module) to minimum.
- With the adjustment control R 2353, set the grey picture edges to be symmetrical within the right and left picture frame.
- Reset the picture width control to conform with the test pattern

Schaltbild der ZF-Verstärker Platine
IF Amplifier Schematic Diagram

Abgleich des ZF-Verstärkers:

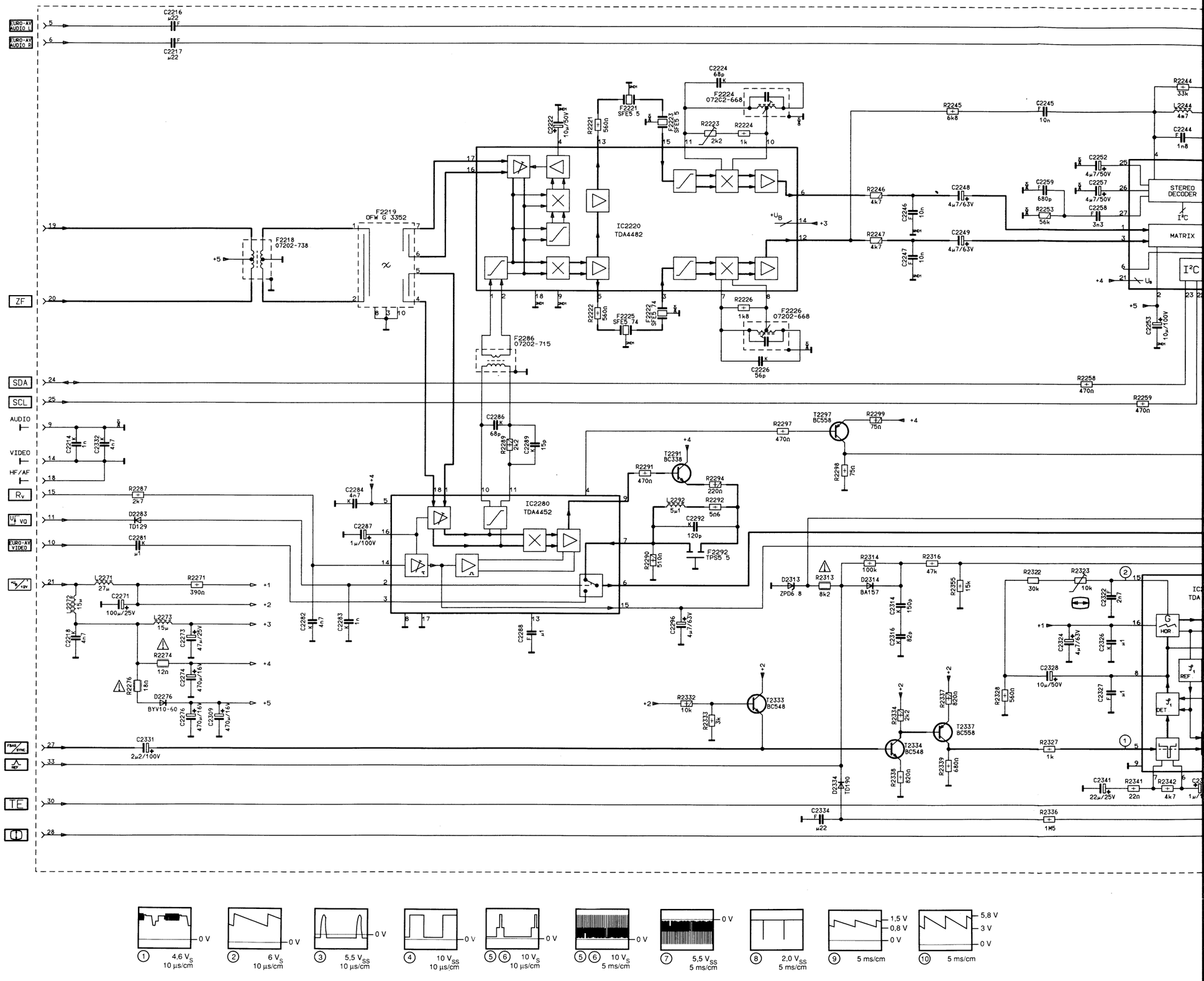
1. Zeilenfrequenz
- Pin 5 des IC 2340 (TDA 2579) nach Masse kurzschließen.
- Mit dem Einstellregler R 2323 das Bild auf langsames Durchlaufen einstellen.
- Kurzschluß entfernen.

2. Zeilenphase:
- Die Bildbreite mit dem Regler R 7002 (Entzerrer-Platine) auf Minimum stellen.
- Mit dem Regler R 2353 den grauen Bildrand symetrisch zum rechten und linken Bildraster einstellen.
- Die Bildbreite (R 7002) wieder nach Testbild einstellen.

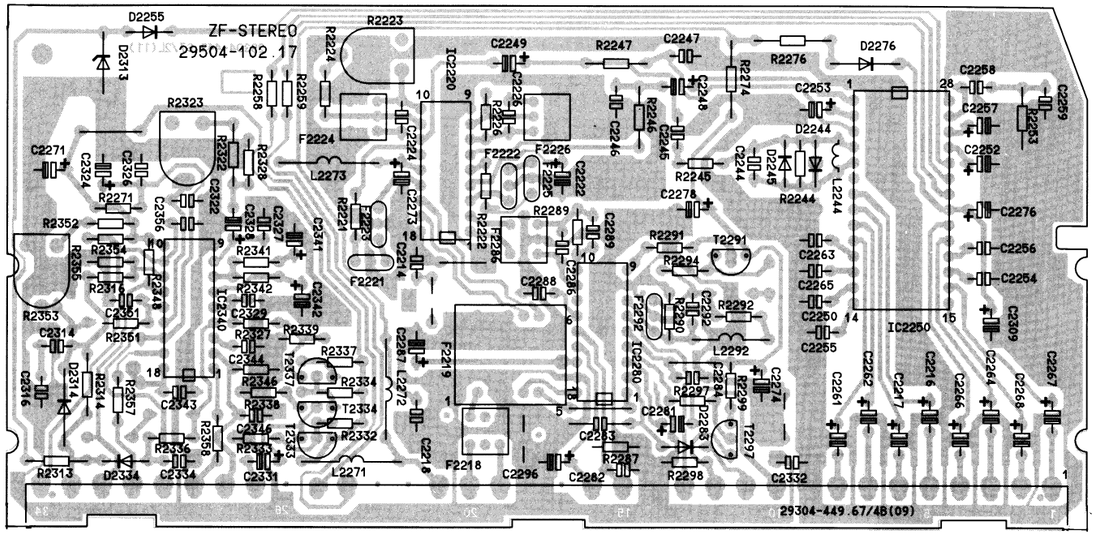
IF Amplifier alignment:

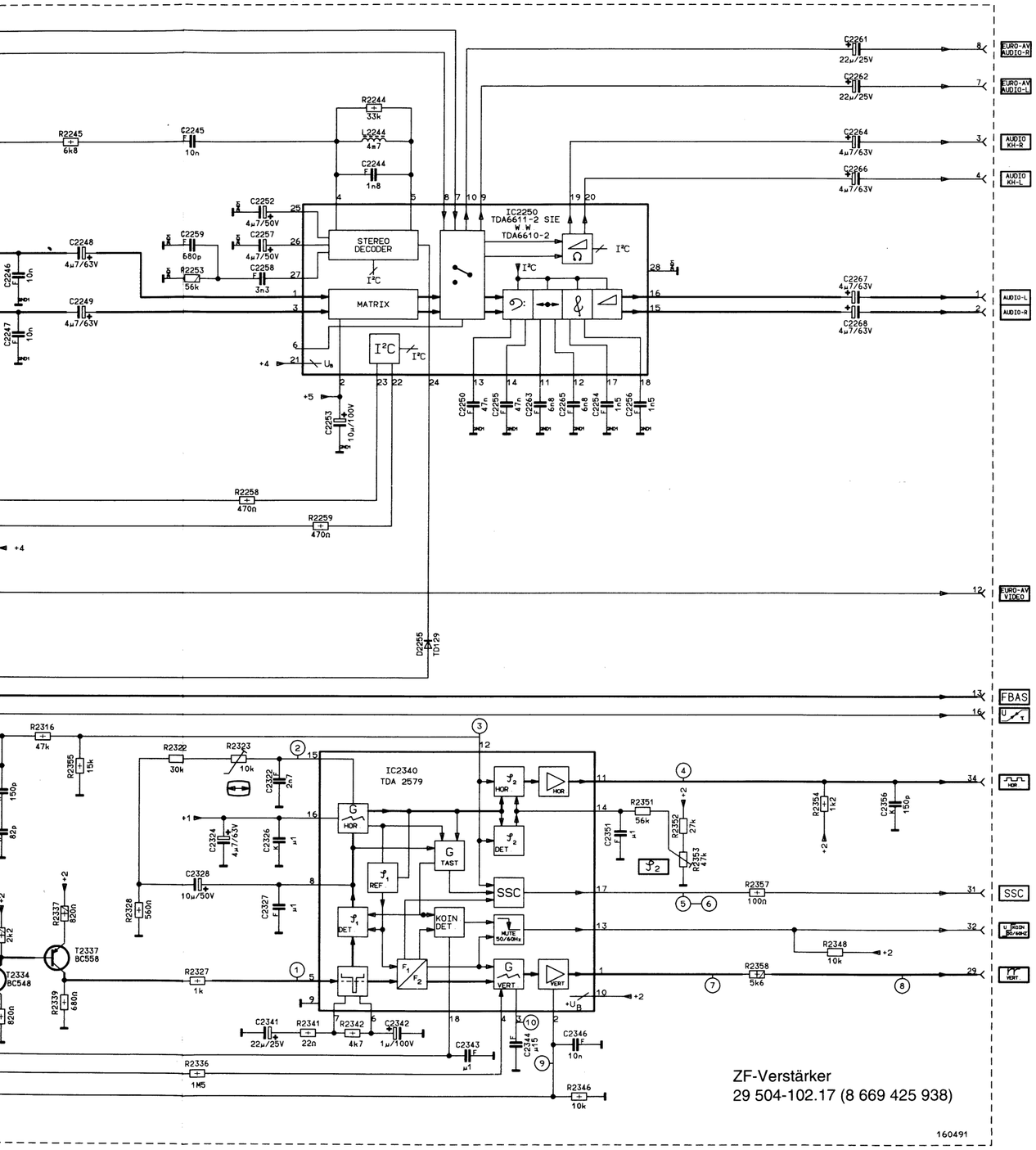
1. Line frequency
- Short circuit Pin 5, IC 2340 (TDA 2579) to chassis.
- With the adjustment control R 2323 adjust so, that the picture runs through slowly.
- Remove the short circuit.

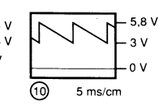
2. Line Phase:
- Set the picture width with the adjustment control R 7002 (Equalizer module) to minimum.
- With the adjustment control R 2353, set the grey picture edges to be symmetrical within the right and left picture frame.
- Reset the picture width control to conform with the test pattern.



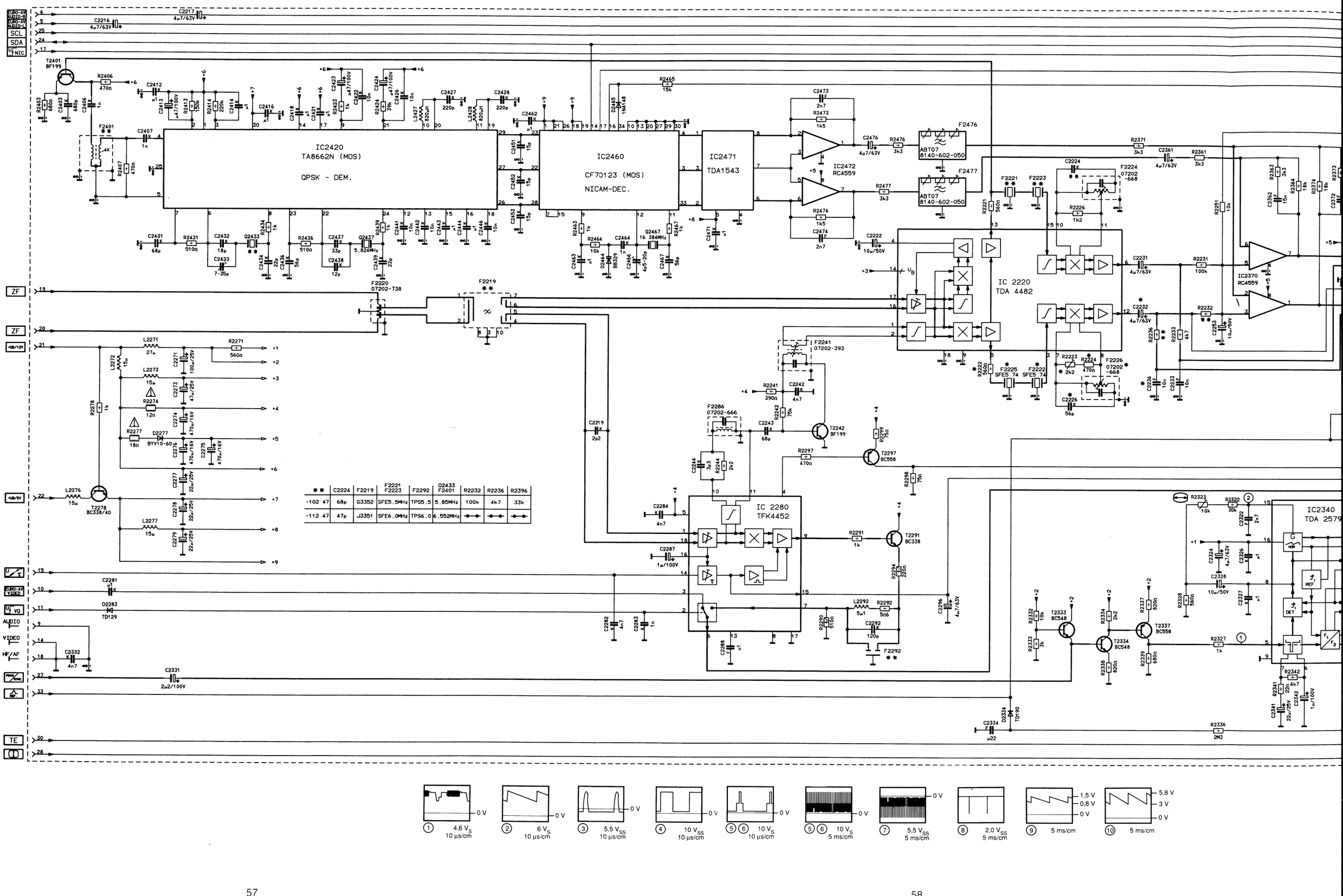
ZF-Verstärkerplatine
IF Amplifier Circuit Board



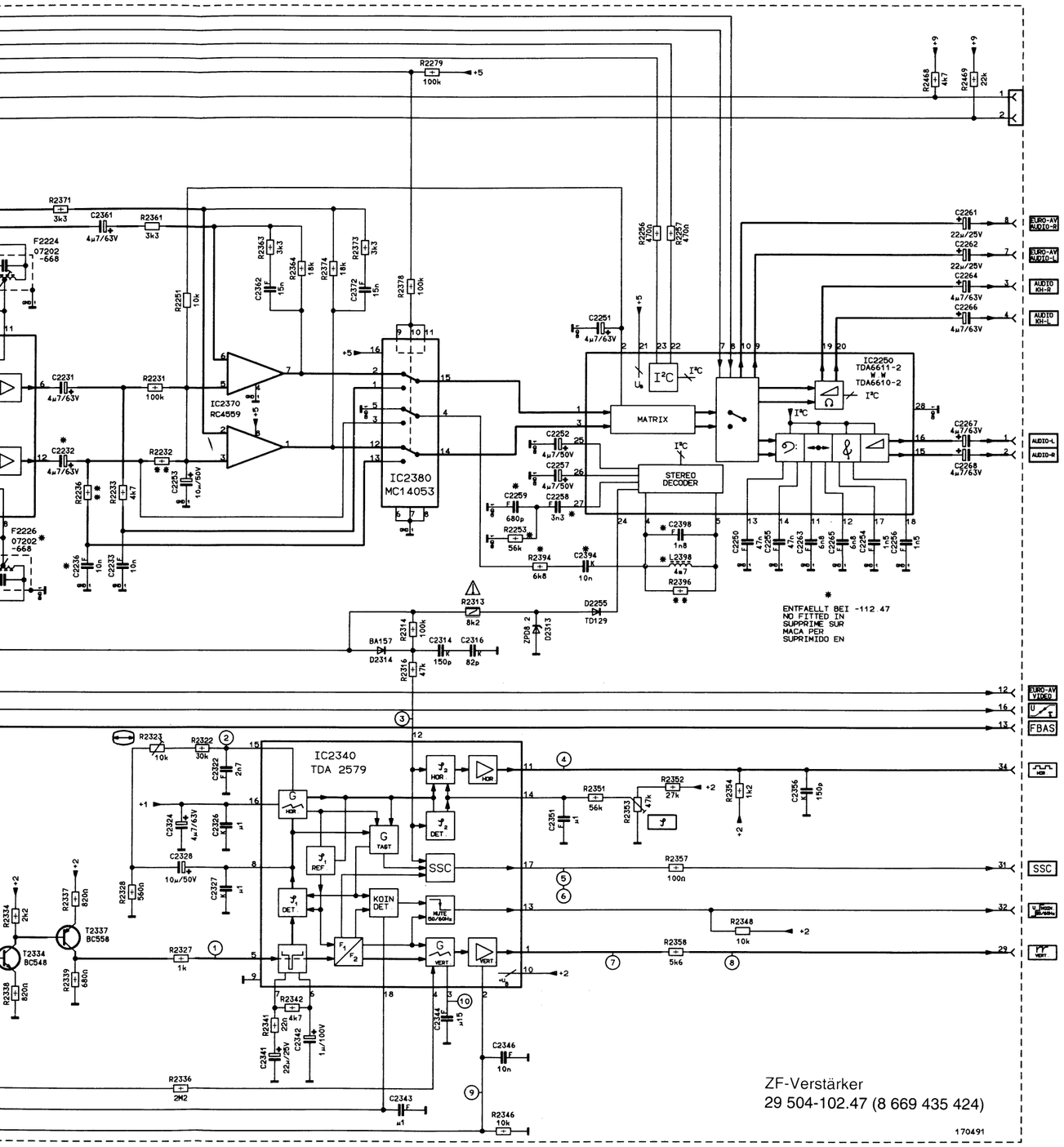




Schaltbild der ZF-Verstärker Platine
IF Amplifier Schematic Diagram

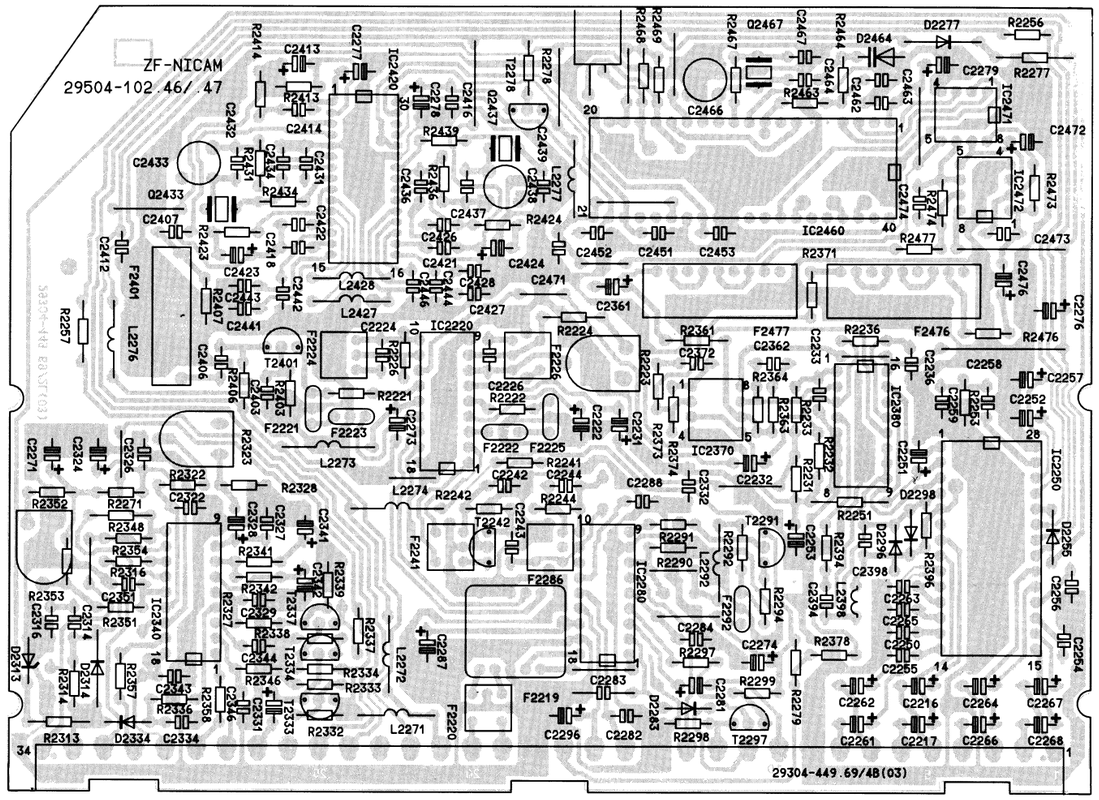


**	C2224	F2219	F2221 F2223	F2292	Q2433 F2401	R2232	R2236	R2396
-102 47	68p	G3352	SFE5.5MHz	TPS5.5	5.85MHz	100k	4k7	33k
-112 47	47p	J3351	SFE6.0MHz	TPS6.0	6.552MHz	●—●	●—●	●—●



59

ZF-Verstärkerplatine
IF Amplifier Circuit Board



Abgleich des ZF-Verstärkers:

1. Zeilenfrequenz
- Pin 5 des IC 2340 (TDA 2579) nach Masse kurzschließen.
- Mit dem Einstellregler R 2323 das Bild auf langsames Durchlaufen einstellen.
- Kurzschluß entfernen.

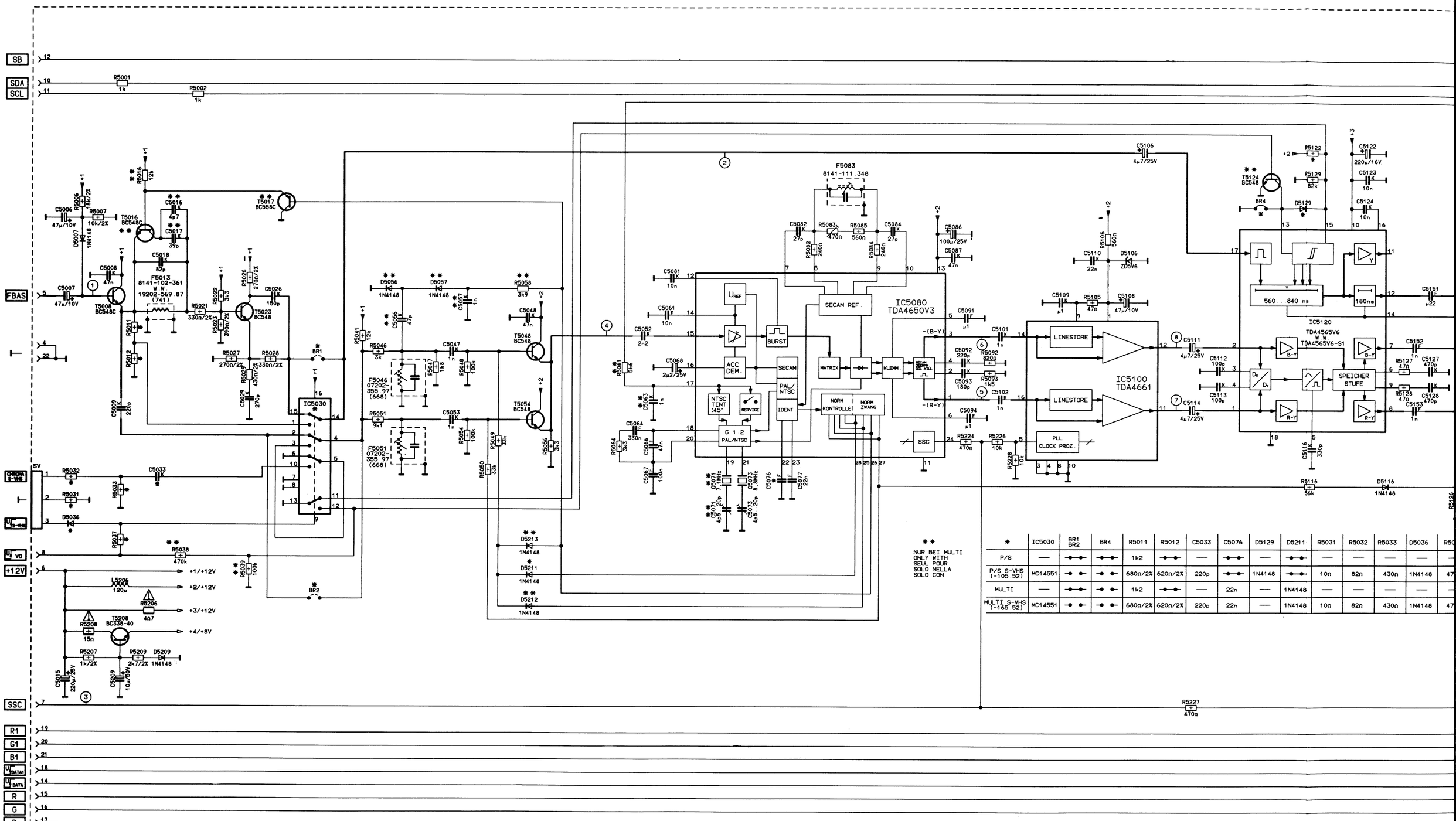
2. Zeilenphase:
- Die Bildbreite mit dem Regler R 7002 (Entzerrer-Platine) auf Minimum stellen.
- Mit dem Regler R 2353 den grauen Bildrand symetrisch zum rechten und linken Bildraster einstellen.
- Die Bildbreite (R 7002) wieder nach Testbild einstellen.

IF Amplifier alignment:

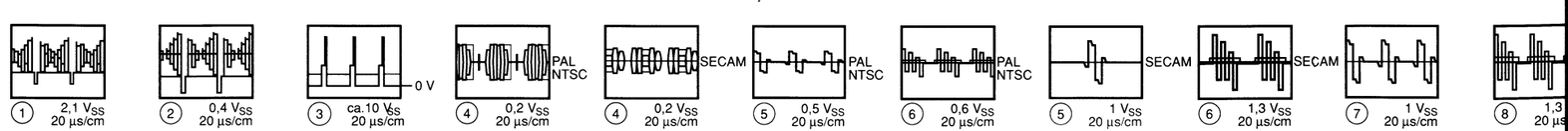
1. Line frequency
- Short circuit Pin 5, IC 2340 (TDA 2579) to chassis.
- With the adjustment control R 2323 adjust so, that the picture runs through slowly.
- Remove the short circuit.

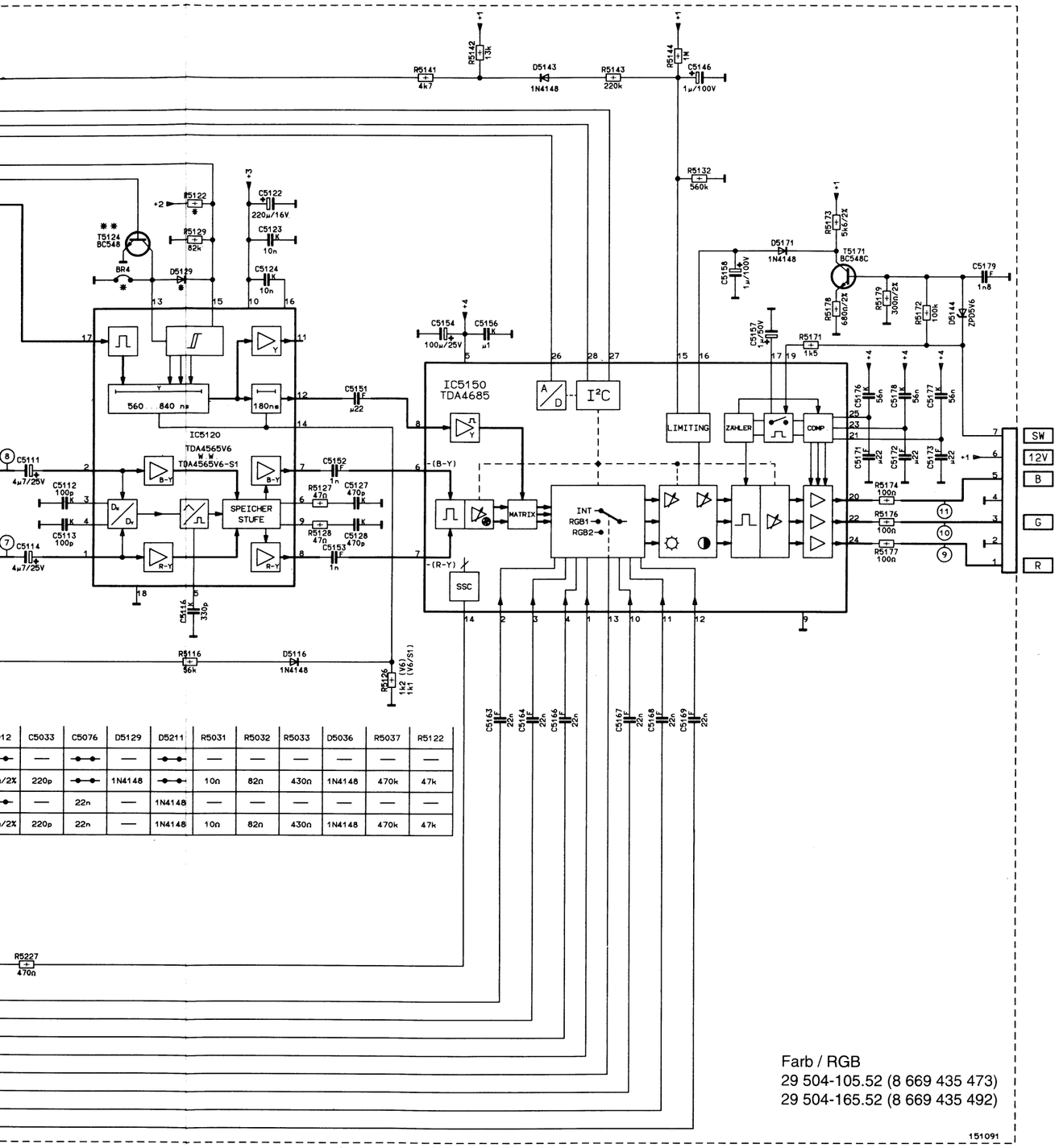
2. Line Phase:
- Set the picture width with the adjustment control R 7002 (Equalizer module) to minimum.
- With the adjustment control R 2353, set the grey picture edges to be symmetrical within the right and left picture frame.
- Reset the picture width control to conform with the test pattern.

Schaltbild der Farb / RGB-Platine
Colour / RGB Section Schematic Diagram



*	IC5030	BR1 BR2	BR4	R5011	R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	D5036	R5
P/S	—	●—●	●—●	1k2	●—●	—	●—●	—	●—●	—	—	—	—	
P/S S-VHS (-105.52)	MC14551	● ●	● ●	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	●—●	1N4148	●—●	10n	82n	430Ω	1N4148	47
MULTI	—	●—●	● ●	1k2	●—●	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	
MULTI S-VHS (-165.52)	MC14551	● ●	● ●	680Ω/2%	620Ω/2%	220p	22n	—	1N4148	10n	82n	430Ω	1N4148	47

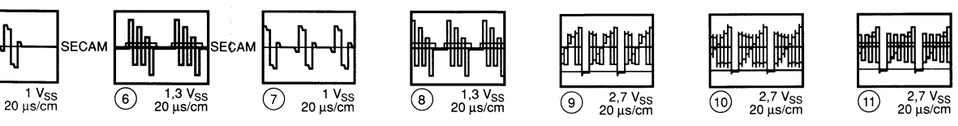




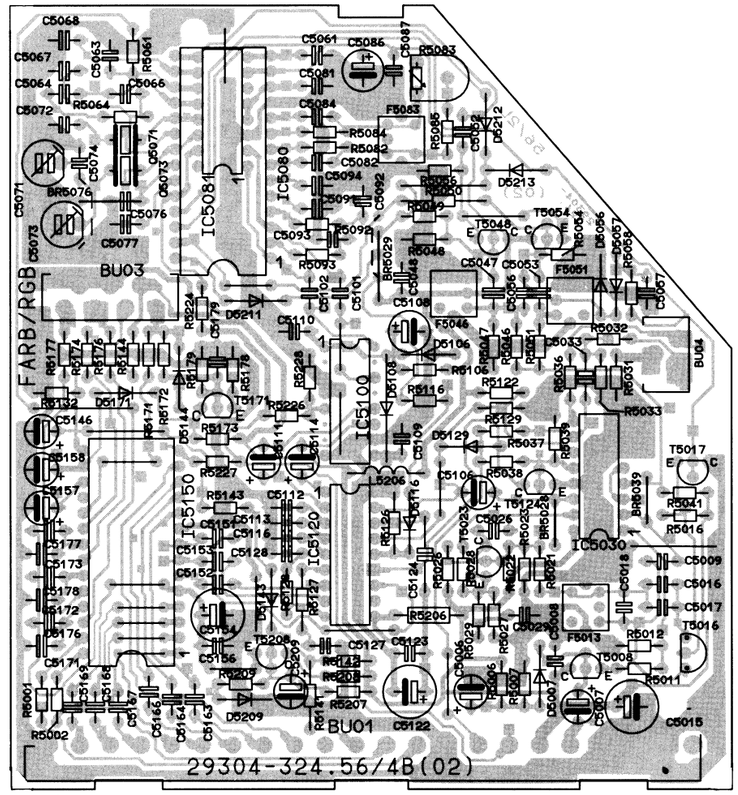
	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	D5036	R5037	R5122
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
/2%	220p	—	1N4148	—	10Ω	82Ω	430Ω	1N4148	470k	47k
	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	—	—
/2%	220p	22n	—	1N4148	10Ω	82Ω	430Ω	1N4148	470k	47k

Farb / RGB
29 504-105.52 (8 669 435 473)
29 504-165.52 (8 669 435 492)

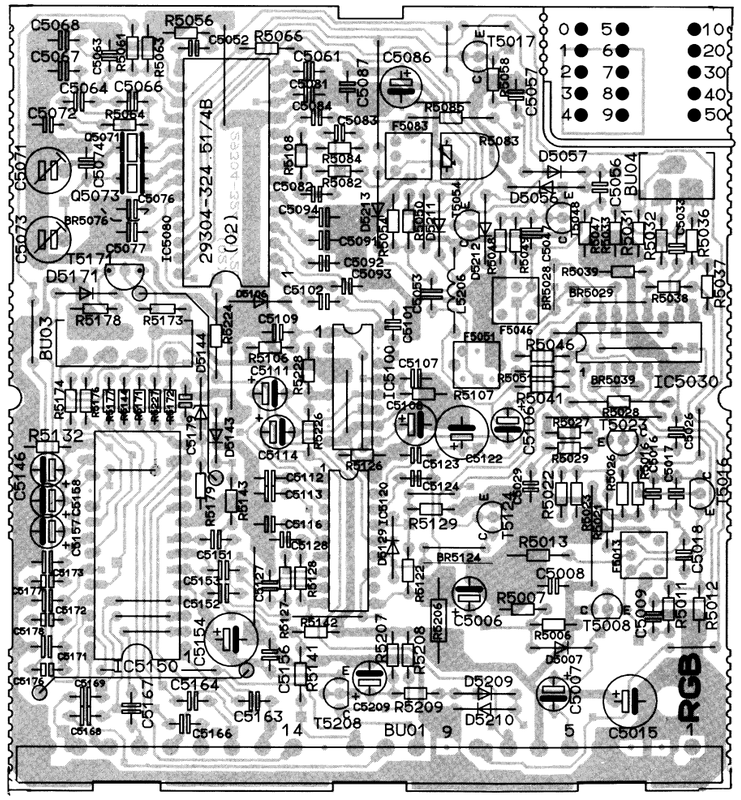
151091



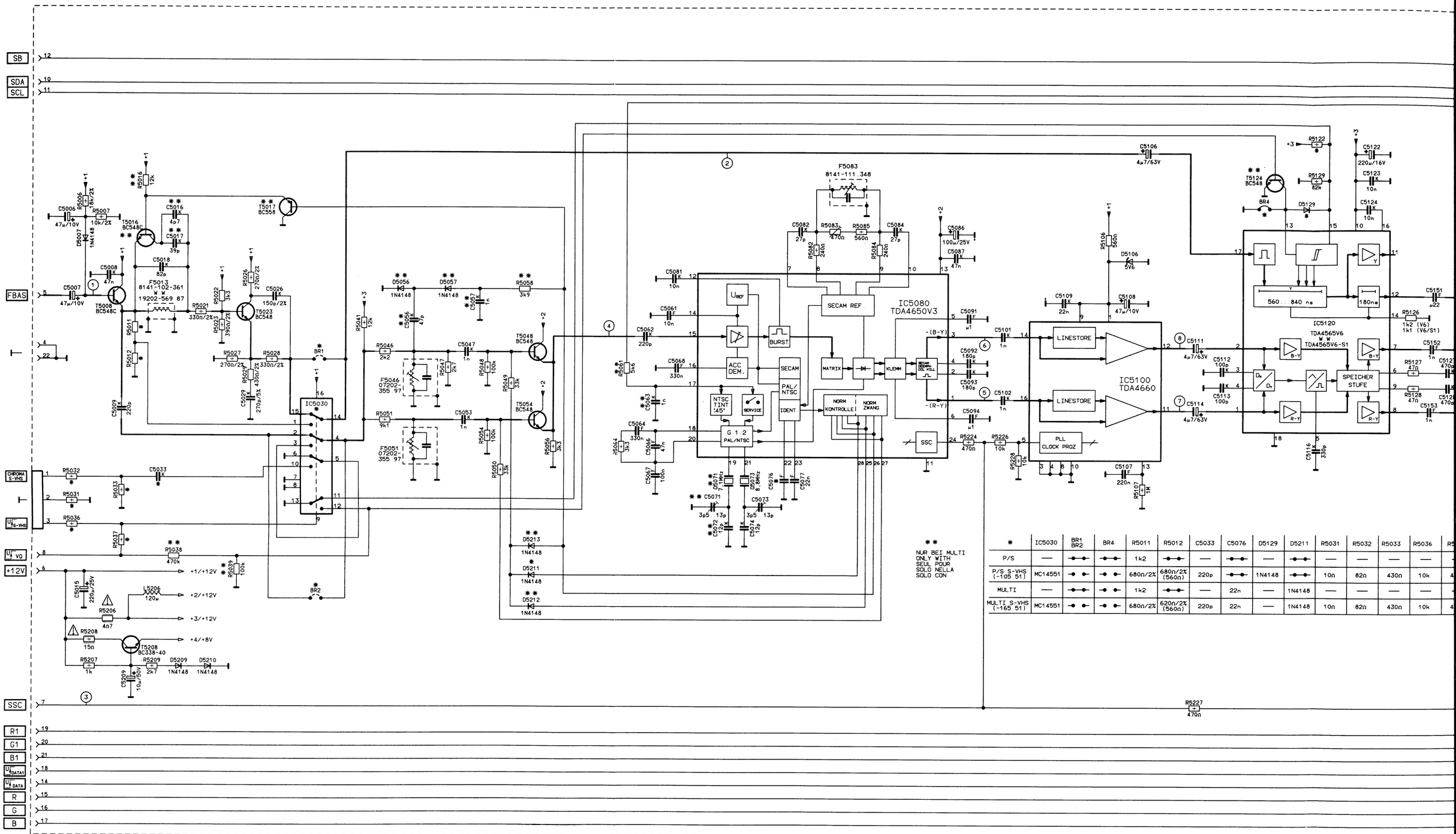
Farb / RGB-Platine
Colour / RGB Circuit Board
29 504-105.52 (8 669 435 473)
29 504-165.52 (8 669 435 492)



Farb / RGB-Platine
Colour / RGB Circuit Board
29 504-105.51 (8 669 435 474)

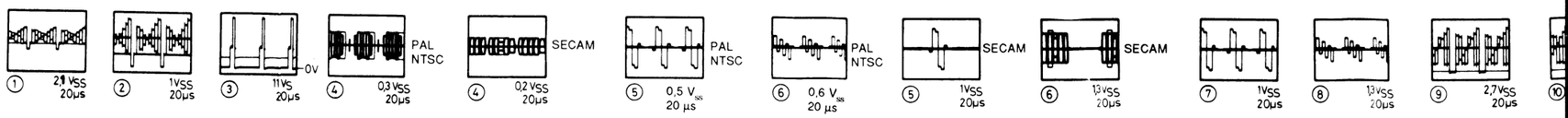


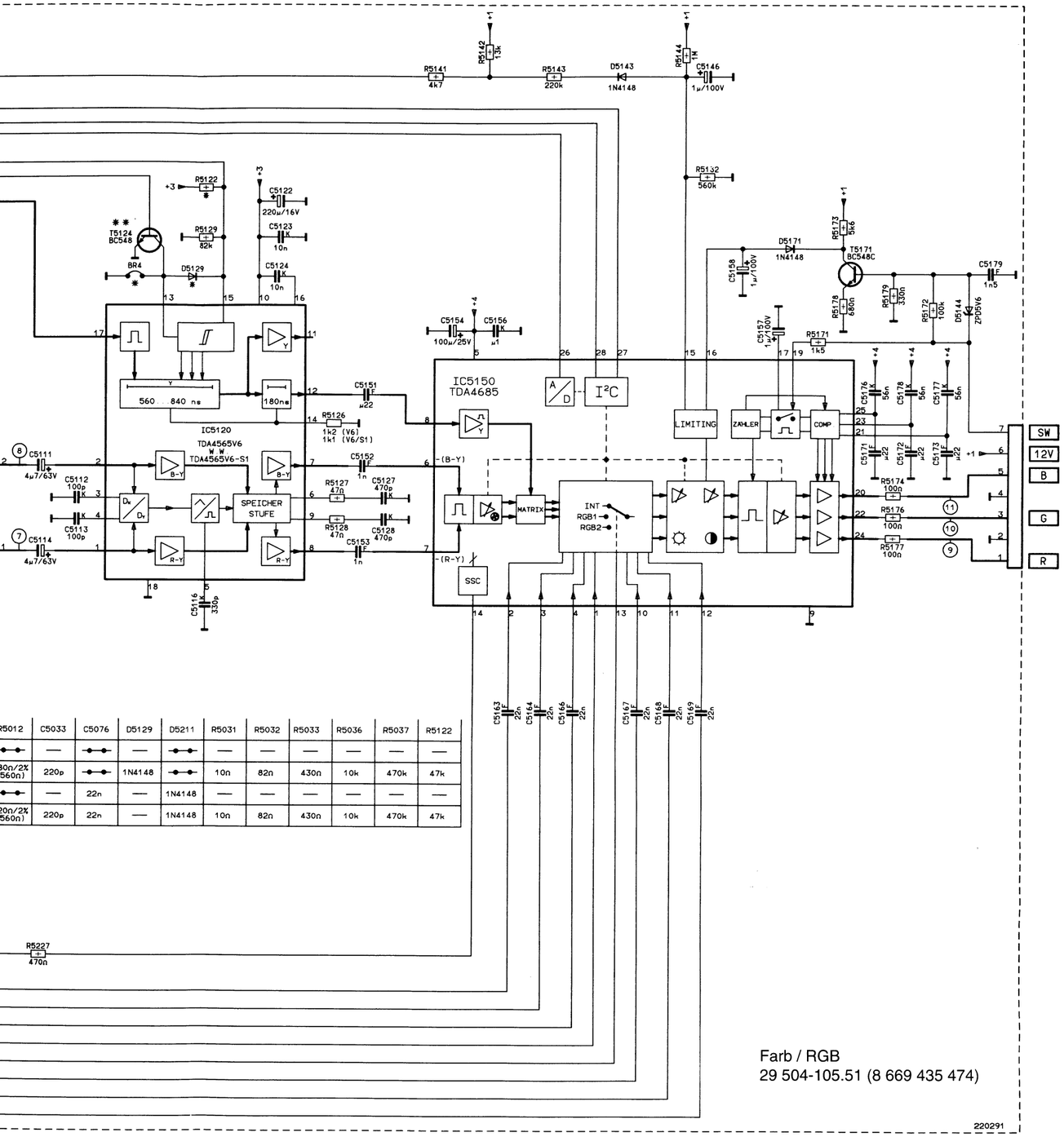
Schaltbild der Farb / RGB-Platine
Colour / RGB Section Schematic Diagram



** NUR BEI MULTI
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

*	IC5030	BR1 BR2	BR4	R5011	R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	R5036	R5
P/S	—	●—●	●—●	1k2	●—●	—	●—●	—	●—●	—	—	—	—	
P/S S-VHS (-105 51)	MC14551	● ●	● ●	680Ω/2%	680Ω/2% (560Ω)	220p	●—●	1N4148	●—●	10n	82Ω	430Ω	10k	4
MULTI	—	●—●	● ●	1k2	●—●	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	
MULTI S-VHS (-165 51)	MC14551	● ●	● ●	680Ω/2%	620Ω/2% (560Ω)	220p	22n	—	1N4148	10n	82Ω	430Ω	10k	4



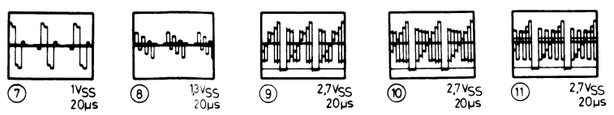


R5012	C5033	C5076	D5129	D5211	R5031	R5032	R5033	R5036	R5037	R5122
●—●	—	●—●	—	●—●	—	—	—	—	—	—
30n/2% (560n)	220p	●—●	1N4148	●—●	10n	82n	430n	10k	470k	47k
●—●	—	22n	—	1N4148	—	—	—	—	—	—
20n/2% (560n)	220p	22n	—	1N4148	10n	82n	430n	10k	470k	47k

Farb / RGB
29 504-105.51 (8 669 435 474)

220291

SECAM



Abgleich Farb/RGB

1. Weißabgleich
- FuBK-Testbild einspeisen.
- ◕ min., ☼ nom., ◑ max. einstellen.
- Regler VG und VB (Bildrohrplatte) so einstellen, daß keine Verfärbungen in den Grauwerten sichtbar sind.

2. Sperrpunktabgleich

Eine manuelle Einstellung ist nicht möglich, da eine automatische Dunkelstromregelung vorhanden ist.
Kontrolle des Sperrpunkts (Oszilloskop erforderlich):
- FuBK-Testbild einspeisen.
- ◕ min., ☼ nom., ◑ min. einstellen.
- Tastkopf an den Pins 9, 12 und 15 des IC 790 anhängen (Bildrohrplatte). Die Schwarzwerte der drei Kathodensignale liegen bei ca. 150 - 160 V.

3. Einstellungen im Farbkanal

Bei allen Messungen Tastkopf 10:1, um Belastungen zu vermeiden.
- **PAL-Testbild einspeisen.**
- Abgleich des Farbtraps:
  Tastkopf an Pin 17 des IC 5120, das Y-Signal mit dem Filter F 5013 auf minimalen Farbträger einstellen.
- Pin 28 des IC 5080 mit +12V verbinden.
- Pin 17 des IC 5080 mit Masse verbinden.
- Mit Trimmer C 5073 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
- Kurzschlußbrücken entfernen.
- Farbauskopplung PAL:
  Tastkopf an Emitter des Transistors T 5048, mit Filter F 5046 auf maximalen Farbträger einstellen.

- **SECAM-Testbild einspeisen.**
- Einen Tastkopf eines Zweistrahl-Oszilloskopes an Pin 11 des IC 5080, den zweiten Tastkopf an Pin 12 des IC 5080.
- Durch wechselseitigen Abgleich des Filters F 5083 und des Reglers R 5083 die Nulllinien des (B-Y)- und des (R-Y)-Signals auf Zeilentastniveau bringen.
  Hinweis: Mit F 5083 beginnen.
- SECAM-Glockenfilterabgleich:
  Tastkopf an Pin 12 des IC 5100.
  Mit F 5051 das (B-Y)-Signal einer Farbtreppe auf symetrische und minimale Überschwinger abgleichen.

Nur bei Multi-Ausführung:
- NTSC-Testbild einspeisen.
- Pin 26 des IC 5080 mit +12 V verbinden.
- Pin 17 des IC 5080 mit Masse verbinden.
- Mit Trimmer C 5071 die durchlaufenden Farbbalken zum Stehen bringen.
- Ein Abgleich der Farbauskopplung und des Farbtraps ist nach erfolgtem PAL/SECAM-Abgleich nicht erforderlich.

Colour/RGB Alignment

1. White Alignment
- Feed in a FuBK Test Pattern.
- Adjust ◕ to min., ☼ to nom., ◑ to max.
- Adjust the controls VG and VB (Picture Tube panel) so that no colouration is visible in the Grey Value areas.

2. Cut-off point alignment

A manual adjustment is not possible as an automatic Dark-current control circuit is incorporated in the Plug-in Board.
Checking the Cut-off Point (an oscilloscope is required):
- Feed in a FuBK Test Pattern.
- Adjust ◕ to min., ☼ to nom., ◑ to min.
- Connect a test probe to pin 9, 12 and 15 of the IC 790 (Picture Tube panel). The Black Level of the three signals on the cathodes will be at approx. 150 - 160 V.

3. Colour Channel adjustments

Set the test probe to 10:1 for all measure ments to avoid loading errors.
- **Feed in a PAL Test Pattern.**
- Colour Trap alignment:
  Connect a test probe to pin 17 of IC 5120 and adjust Filter F 5013 so that the Colour Carrier within the Y-Signal is at minimum.
- Connect pin 28 of IC 5080 to the +12 V supply.
- Connect pin 17 of IC 5080 to chassis.
- Adjust Trimmer C 5073 so that the colour bars which are running through are stationary.
- Remove the short-circuits.
- Coupling out the PAL Colour:
  Connect a test probe to the emitter of transistor T 5048 and adjust Filter F 5046 for maximum Colour Carrier.

- **Feed in a SECAM Pattern.**
- Connect a test probe from the Dual Beam Oscilloscope to pin 11 of IC 5080 and the second test probe to pin 12 of IC 5080.
- By adjusting the Filter F 5083 and the control R 5083 alternately, set the Zero lines of the (B-Y)- and the (R-Y)-signals to the Line Blanking Threshold.
  Note: Commence with F 5083.
- SECAM-Bell Filter Alignment:
  Connect a test probe to pin 12 of IC 5100.
  Adjust F 5051 so that the (B-Y)-Signal of one Colour staircase is symetrical and contains minimum overshoots.

Only for Multi Standart Version:
- Feed in a NTSC Test Pattern.
- Connect pin 26 of IC 5080 to the +12 V supply.
- Connect Pin 17 of IC 5080 to chassis.
- Adjust Trimmer C 5071 so that the colour bars which are running through are stationary.
- Adjustments for coupling out the Colour and the Colour Trap are not necessary after carrying out the PAL/SECAM alignment.

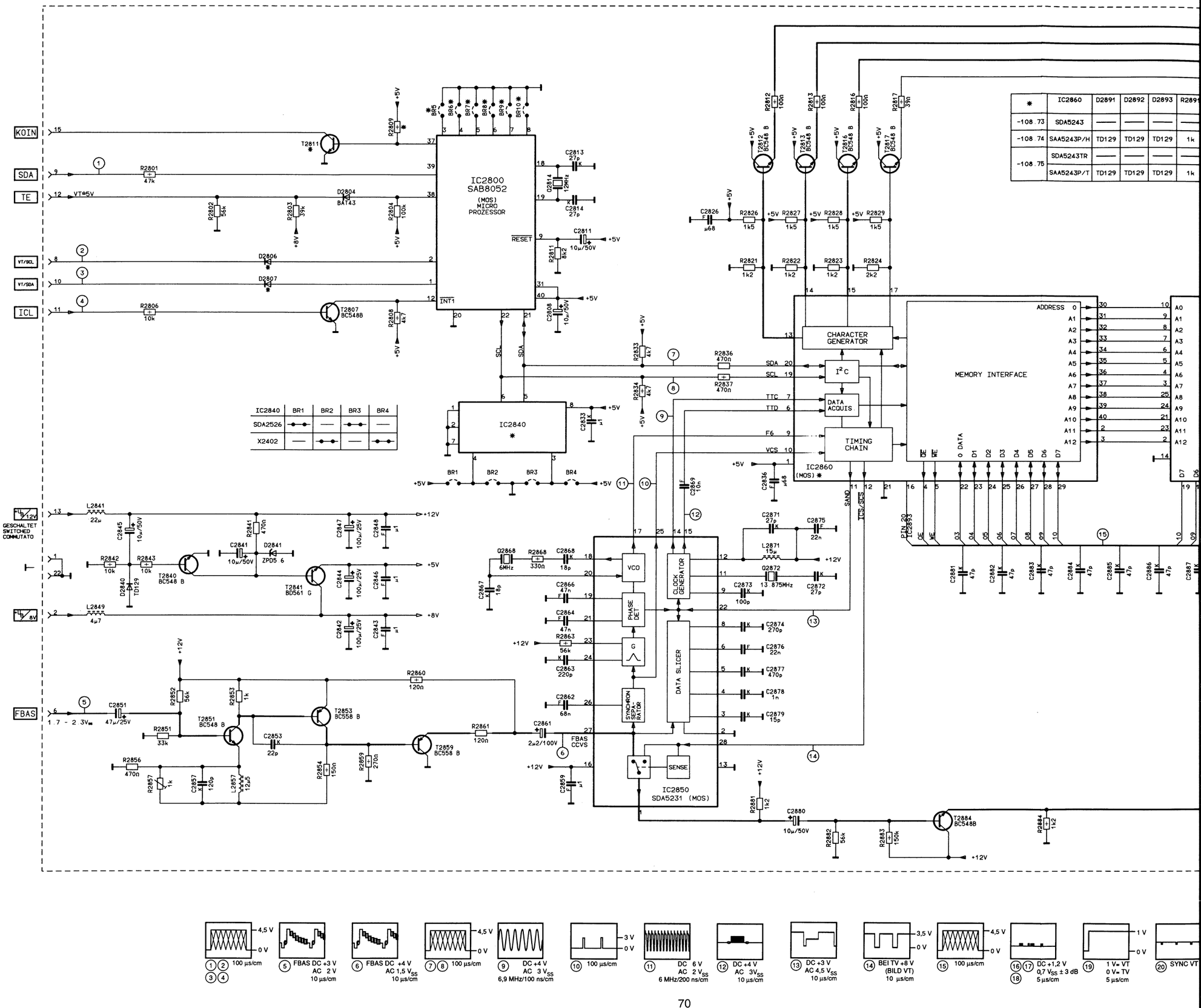
Videotext-Abgleich:

Der Einstellregler R 2857 steht bei der Auslieferung auf Linksanschlag (kleinste Höhenanhebung, ca 2 dB). Treten trotz einwandfreiem Antennensignal Zeichenfehler auf, R 2857 langsam nach rechts verstellen, bis die Fehler verschwinden. Nicht weiterdrehen, da die Fehlerhäufigkeit wieder zunehmen kann.
Hinweis: Während des Abgleiches ist es notwendig, die Seite 199 ständig neu anzuwählen, da nur so die Seite neu eingelesen wird und eine Beurteilung der Fehlerschwelle möglich ist.

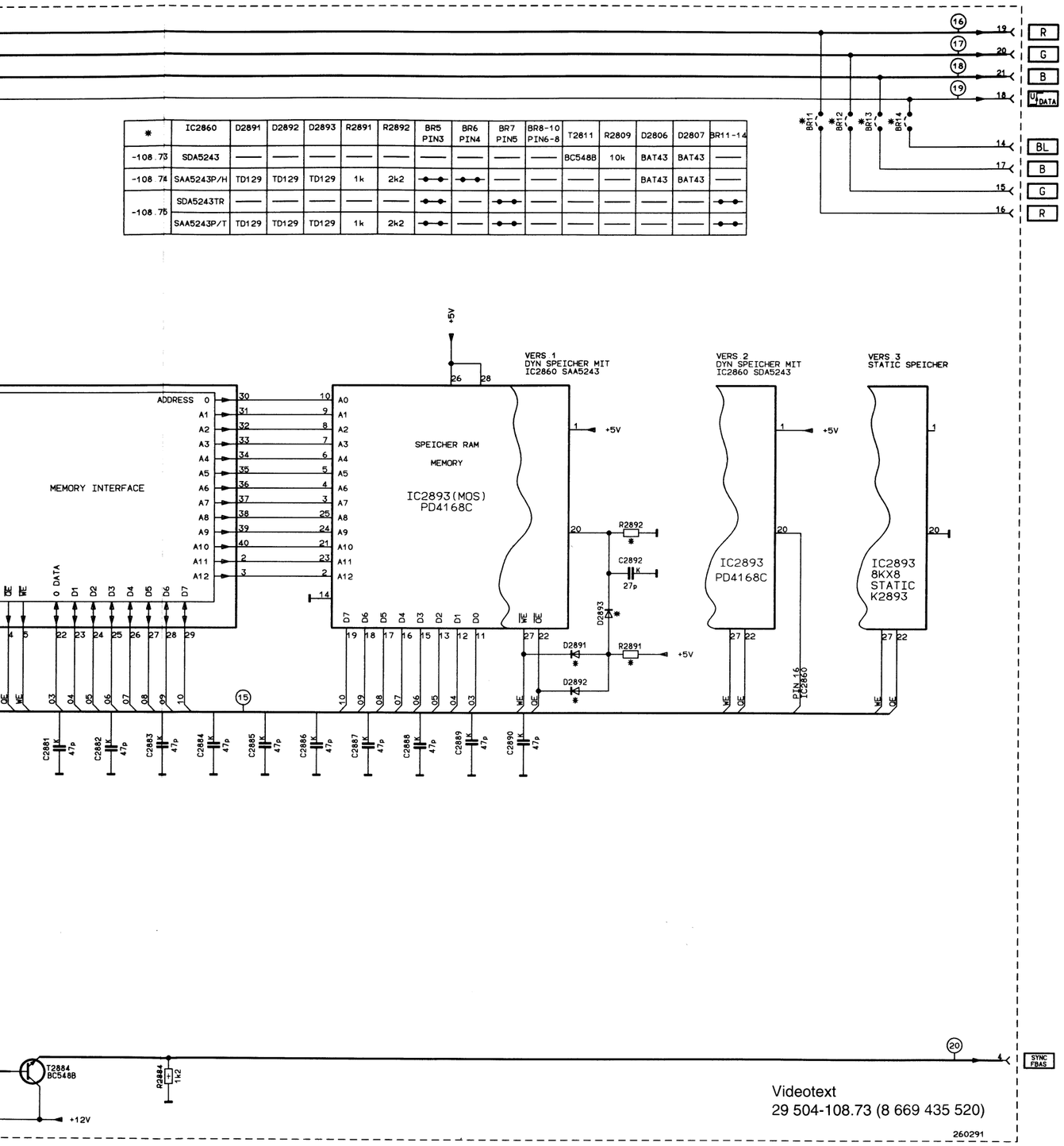
Teletex adjustment:

The control R 2857 is set in the fully anti clockwise position when the unit is delivered (smallest treble boost: approx. 2dB). If, with a perfect aerial signal character faults occur, turn R 2857 slowly clockwise until the faults disappear. Do not turn R 2857 up any further as error rate may increase again.
Note: Page 199 must always be selected a new during the adjustment, as only this effects anew read-in of the page making it possible to evaluate the error level.

Schaltbild der Videotext-Platine
Teletext Schematic Diagram

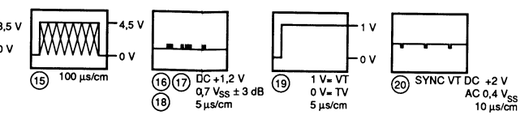


*	IC2860	D2891	D2892	D2893	R2891	R2892	BR5 PIN3	BR6 PIN4	BR7 PIN5	BR8-10 PIN6-8	T2811	R2809	D2806	D2807	BR11-14
-108.73	SDA5243	—	—	—	—	—	—	—	—	—	BC548B	10k	BAT43	BAT43	—
-108.74	SAA5243P/H	TD129	TD129	TD129	1k	2k2	●—	●—	—	—	—	—	BAT43	BAT43	—
-108.75	SDA5243TR	—	—	—	—	—	●—	—	●—	—	—	—	—	—	●—
	SAA5243P/T	TD129	TD129	TD129	1k	2k2	●—	—	●—	—	—	—	—	—	●—

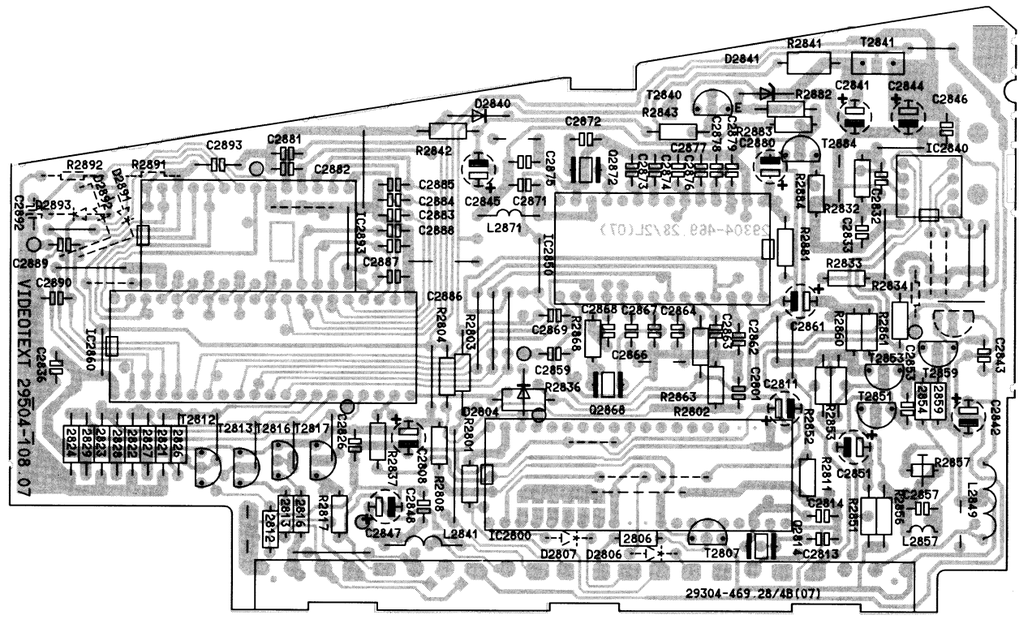


Videotext
29 504-108.73 (8 669 435 520)

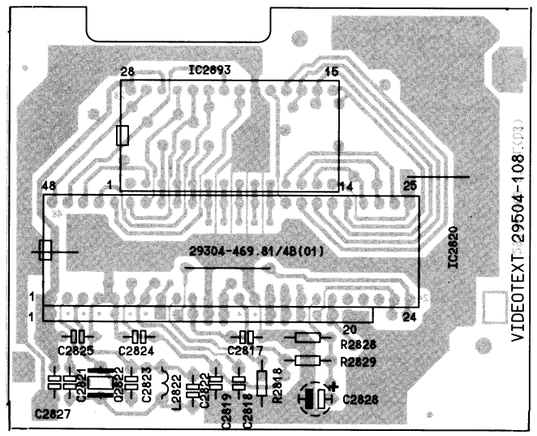
260291



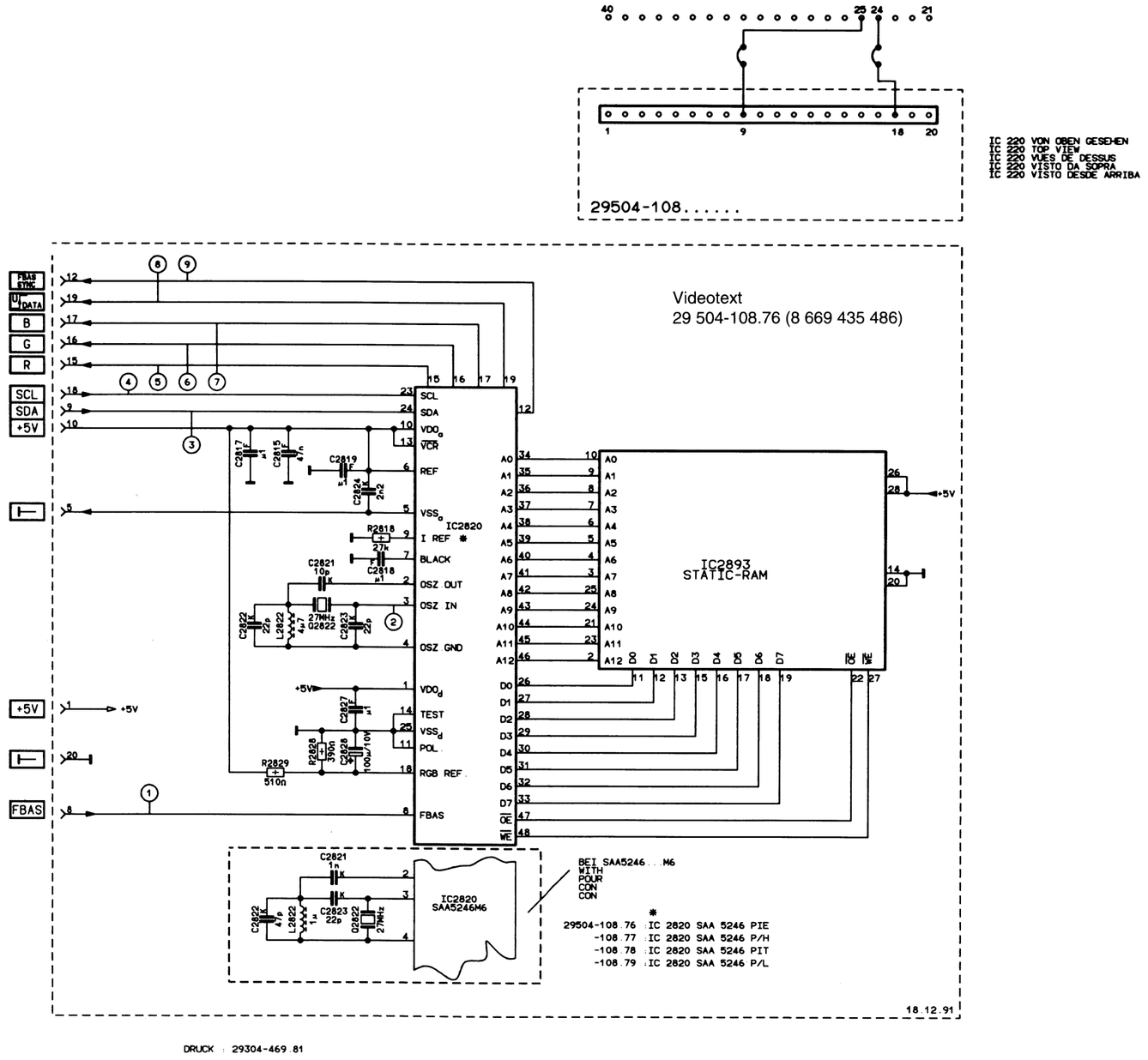
Videotext-Platine
Teletext Circuit Board
29 504-108.73 (8 669 435 520)



Videotext-Platine
Teletext Circuit Board
29 504-108.76 (8 669 435 486)

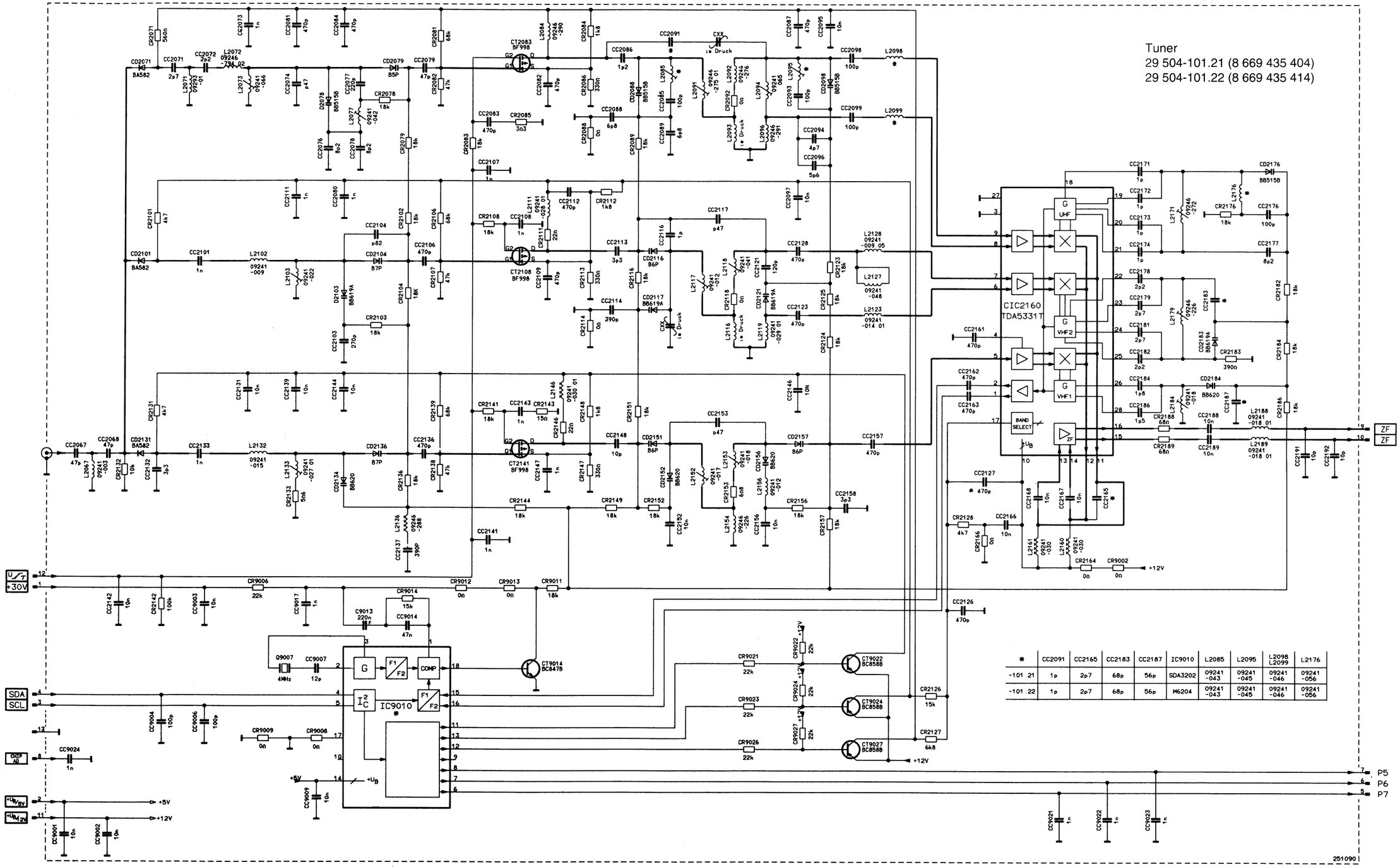


Schaltbild der Videotext-Platine
Teletext Schematic Diagram



Schaltbild des Tuners
Tuner Schematic Diagram

Tuner
29 504-101.21 (8 669 435 404)
29 504-101.22 (8 669 435 414)



*	CC2091	CC2165	CC2183	CC2187	IC9010	L2085	L2095	L2098 L2099	L2176
-101 21	1p	2p7	68p	56p	SDA3202	09241 -043	09241 -045	09241 -046	09241 -056
-101 22	1p	2p7	68p	56p	M6204	09241 -043	09241 -045	09241 -046	09241 -056

Schaltbild der Euro-AV Buchsenplatine
Euro-AV Socket Board Schematic Diagram

Euro-AV
29 304-060.82 (8 669 435 498)
29 304-060.86 (8 669 435 491)

IC230 MC14052

IC280 MC14052

NUR BEI -060 88
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NEL
SOLO CON

NUR BEI 29304-060 77/82
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

NUR BEI 29304-060 86
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

* NUR BEI 29304-060 77
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

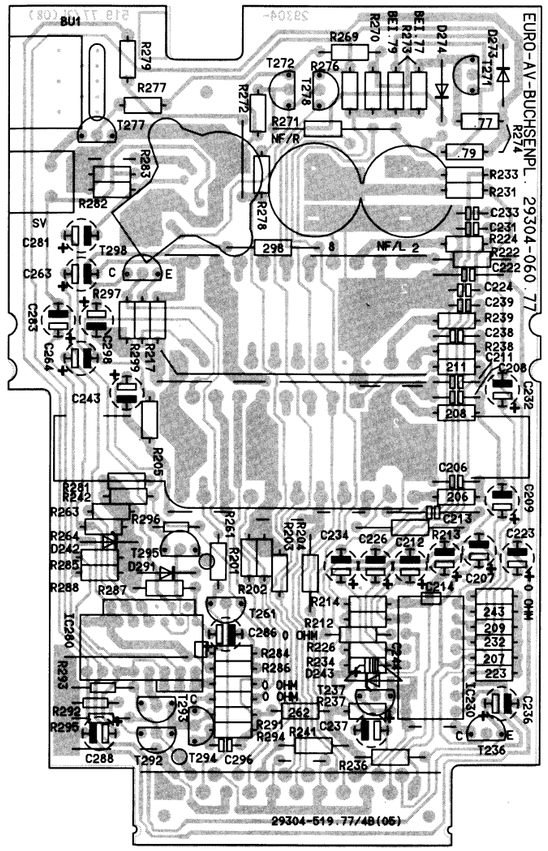
** NUR BEI 29304-060 82/86/88
ONLY WITH
SEUL POUR
SOLO NELLA
SOLO CON

ENTFAELLT BEI -060 88
NOT FITTED IN
SUPPRIME SUR
MANCA PER
SUPRIMIDO EN

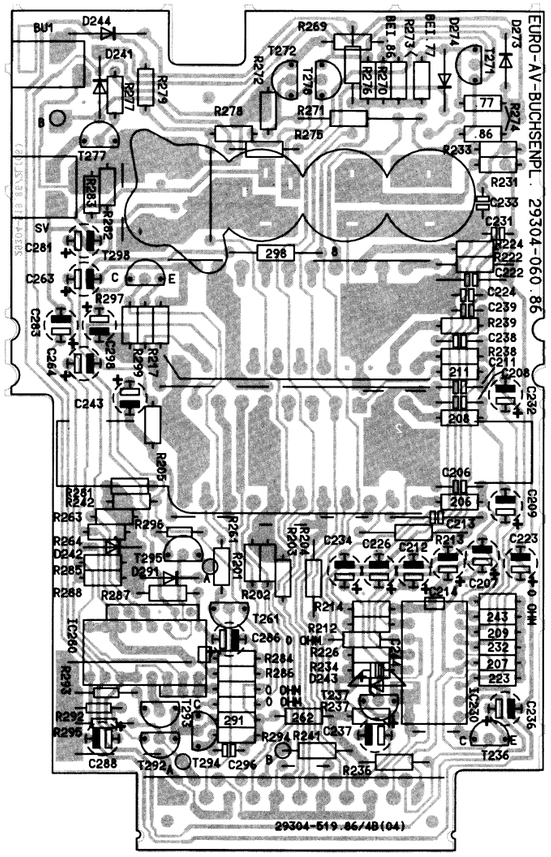
29049

Euro-AV Buchsenp
Euro-AV Socket Ci
29 304-060.82 (8 669 43

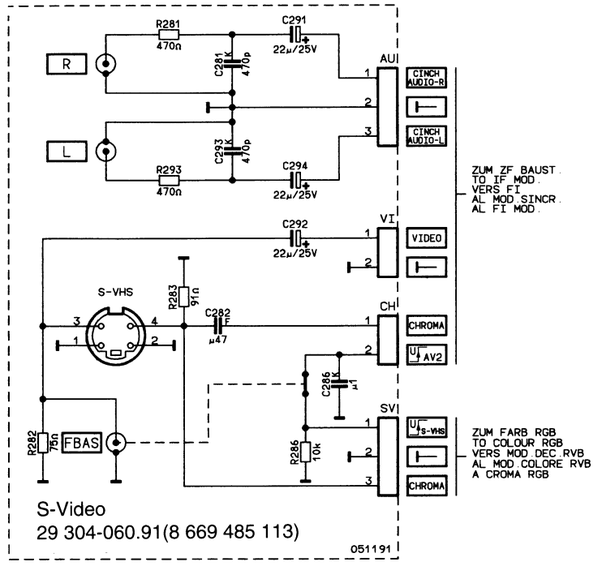
Euro-AV Buchsenplatine
Euro-AV Socket Circuit Board
29 304-060.82 (8 669 435 498)



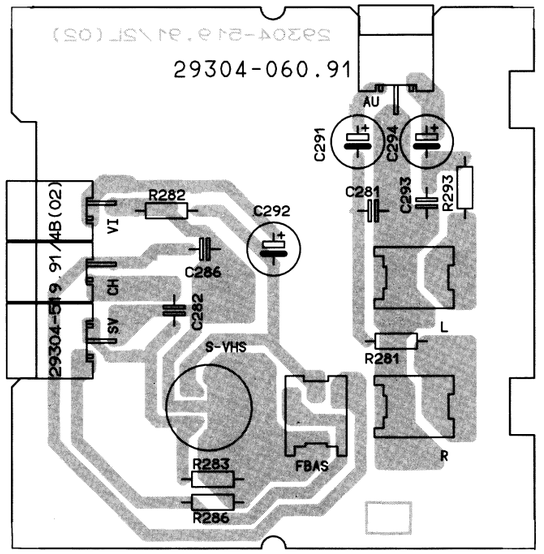
Euro-AV Buchsenplatine
Euro-AV Socket Circuit Board
29 304-060.86 (8 669 435 491)



Schaltbild der S-Video Buchsenplatine
S-Video Socket Board Schematic Diagram

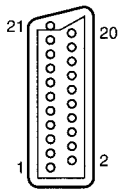


S-Video Buchsenplatine
S-Video Socket Circuit Board



Euro-AV-Buchse

Ein- und Ausgänge für Video- und Audio (Ton)-Signale
Eingänge für RGB-Signale

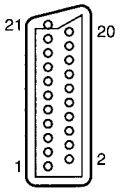


Beschaltung der Buchse:

1 = Ausgang Audiosignal, rechter Kanal
2 = Eingang Audiosignal, rechter Kanal
3 = Ausgang Audiosignal, linker Kanal
4 = Masse
5 = Masse Blau
6 = Eingang Audiosignal, linker Kanal
7 = Eingang Blau
8 = Eingang für Schaltspannung
(12 V bei Wiedergabe sonst 0 V)
9 = Masse Grün
10 = frei
11 = Eingang Grün
12 = frei
13 = Masse Rot
14 = frei
15 = Eingang Rot
16 = Eingang Blanking
17 = Masse Video
18 = Masse Blanking
19 = Ausgang Videosignal
20 = Eingang Videosignal
auch Eingang Synchronsignal bei RGB-Betrieb
21 = Steckermasse

Euro AV jack

Inputs and outputs for video and audio signals
Inputs for RGB signals



Wiring of the jack:

1 = Output audio signal, right channel
2 = Input audio signal, right channel
3 = Output audio signal, left channel
4 = Ground connection
5 = Ground connection blue
6 = Input audio signal, left channel
7 = Input blue
8 = Input for turn-on voltage
(12 V at reproduction, otherwise 0 V)
9 = Ground connection green
10 = Free
11 = Input green
12 = Free
13 = Ground connection red
14 = Free
15 = Input red
16 = Input blanking
17 = Ground connection video
18 = Ground connection blanking
19 = Output video signal
20 = Input video signal
also input synchronous signal at RGB operation
21 = Plug ground connection

BLAUPUNKT
Bosch Telecom

Farbfernseher
Colour TV

FM 211-02
FM 310-22/-32
FM 311-02/-22
FM 312-32
FM 412-40
FM 502-30
FM 512-60
FM 600-50
FM 609-60

Serie 7 660 / 661 ...

Ersatzteilliste • Spare Parts List

(D) Btx * 30 39 68 #

MC / VKD 6 D93 520 002

PM 40-41 *FM 211-02*	**7 660 020**	**PM 45-41 VT** *FM 311-02*	**7 661 060**	**MB 63-32 VT** *FM 310-22*	**7 661 560**
PM 40-49 VT *FM 311-02*	**7 660 030**	**PS 45-29 VT** *FM 311-22*	**7 661 061**	**CS 92-101 DIG.** *FM 609-60*	**7 661 602**
IS 63-31 VT *FM 310-32*	**7 660 500**	**PM 45-41 OIRT** *FM 311-02*	**7 661 063**	**MV 70-52 VT** *FM 312-32*	**7 661 780**
IS 63-31 VT *FM 310-32*	**7 660 505**	**PS 45-29 VT** *FM 311-22*	**7 661 065**	**IS 70-31 VTN** *FM 310-32*	**7 661 800**
IS 63-51 VT *FM 312-32*	**7 660 530**	**PM 55-40 VT** *FM 311-02*	**7 661 240**	**MC 70-41 VT PIP** *FM 502-30*	**7 661 810**
IS 70-31 VT *FM 310-32*	**7 660 800**	**PM 55-41 OIRT** *FM 311-02*	**7 661 243**	**MC 70-52 VT PIP** *FM 312-32*	**7 661 815**
IS 70-31 VT *FM 310-32*	**7 660 805**	**IS 55-31 VT** *FM 311-22*	**7 661 260**	**MC 70-52 VT** *FM 312-32*	**7 661 816**
IS 70-51 VT *FM 412-40*	**7 660 820**	**PS 55-21 VT** *FM 311-22*	**7 661 261**	**IS 70-51 VTN** *FM 412-40*	**7 661 820**
IS 70-41 TT PIP *FM 502-30*	**7 660 830**	**PS 55-21 VT** *FM 311-22*	**7 661 265**	**IS 70-52 VT** *FM 312-32*	**7 661 825**
PM 37-41 VT *FM 311-02*	**7 661 010**	**MC 63-52 VT** *FM 312-32*	**7 661 460**	**IS 70-52 VTN** *FM 312-32*	**7 661 826**
PM 37-42 *FM 211-02*	**7 661 011**	**MC 63-52 VTN** *FM 312-32*	**7 661 470**	**IS 70-52 VT PIP** *FM 312-32*	**7 661 830**
PM 40-41 VT *FM 311-02*	**7 661 020**	**IS 63-31 VTN** *FM 310-32*	**7 661 500**	**IS 70-101 VTM** *FM 512-60*	**7 661 840**
PM 40-41 OIRT *FM 311-02*	**7 661 023**	**IS 63-51 VTN** *FM 312-32*	**7 661 530**	**IS 70-71 DIG.** *FM 600-50*	**7 661 860**
PM 40-42 *FM 211-02*	**7 661 025**	**MM 63-12 VT** *FM 310-22*	**7 661 550**		

Nachrüstsatz / Supplementary Equipment

Videotext-Decoder *(TOP + FLOF West)*	**7 661 920**	**Videotext-Decoder** *(TOP + FLOF Ost)*	**7 661 921**	**IR-Fernbed. (TC-190)**	**7 661 922**

Inhaltsverzeichnis

Modell-Übersicht	Seiten 3 - 5
Geräte-Ersatzteillisten für:	**Spase parts lis t for:**
7 660 020 / 030 / 500 / 505 530 / 800 / 805	Seiten 6 - 11
7 660 820 / 830 / 7 661 010 / 011 / 020 / 023 / 025	Seiten 12 - 19
7 661 060 / 061 / 063 / 065 240 / 243 / 260	Seiten 20 - 23
7 661 261 / 265 / 460 / 470 500 / 530 / 550	Seiten 24 - 29
7 661 560 / 602 / 780 / 800 810 / 815 / 816	Seiten 30 - 37
7 661 820 / 825 / 826 / 830 840 / 860	Seiten 38 - 45
7 661 920 / 921 / 922	Seiten 46 - 45
Konsole RC 92	Seiten 46 - 45
Gemeinsame Ersatzteile	**Common Parts**
Transformatoren	Seiten 48 - 50
Filter	Seiten 50 - 52
Spulen	Seiten 53 - 54
Quarz	Seite 55
Verzögerungsleitung	Seite 55
Kaskaden	Seite 55
Integrierte Schaltungen	Seiten 56 - 59
Transistoren	Seiten 59 - 60
Optokoppler	Seite 61
Dioden	Seiten 61 - 63
Anzeigeelement	Seite 63
Kondensatoren	Seiten 63 - 65
Trimmer	Seite 66
Widerstände	Seiten 66 - 69
Sicherungen	Seite 69

Table of Contents

Model survey	pages 3 - 5
7 660 020 / 030 / 500 / 505 530 / 800 / 805	pages 6 - 11
7 660 820 / 830 7 661 010 / 011 / 020 / 023 / 025	pages 12 - 19
7 661 620 / 061 / 063 / 065 240 / 243 / 260	pages 20 - 23
7 661 261 / 265 / 460 / 470 500 / 530 / 550	pages 24 - 29
7 661 560 / 602 / 780 / 800 810 / 815 / 816	pages 30 - 37
7 661 820 / 825 / 826 / 830 840 / 860	pages 38 - 45
7 661 920 / 921 / 922	pages 46 - 47
Console RC 92	pages 46 - 47
Transformers	pages 48 - 50
Filter	pages 50 - 52
Coils	pages 53 - 54
Crystal	page 55
Delay Line	page 55
Cascades	page 55
Integrated Circuits	pages 56 - 59
Transistors	pages 59 - 60
Opto coupler	page 61
Diodes	pages 61 - 63
Indicator element	page 63
Capacitors	pages 63 - 65
Trimmer	page 66
Resistors	pages 66 - 69
Fuses	page 69

Modell-Übersicht/Model Survey

Geräte-Namen Model	Typen-Nr. Type no.	Ausstattung Equipment						Bildröhre Picture tube												Chassis								
		Videotext / TOP-Text	S-Video	Multinorm	Nicam / Euro-Multinorm	PIP (Picture in Picture)	Blackline (S)	A 34 JLL 90 X 23	A 36 JAR 40 X 03	A 41 JAR 40 X 02	A 51 JAR 43 X 01	A 51 JSX 61 X 03	A 59 EAK 22 X 01	A 59 EAKS 03 X 01	A 59 ECY 13 X 31	A 66 EAK 21 X 01 BL 50	A 66 EAK 21 X 32	A 66 EAK 22 X 01	A 66 EAK 22 X 01 BL	A 66 ECY 13 X 31	A 86 EWS 01 X 32	FM 211-02	FM 310-22	FM 310-32	FM 311-02	FM 311-22	FM 312-32	FM 412-40	FM 502-30	FM 512-60	FM 600-50	FM 609-60
PM 40-41	**7 660 020**	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PM 40-49 VT	**7 660 030**	x	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–
IS 63-31 VT	**7 660 500**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
IS 63-31 VT	**7 660 505**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
IS 63-51 VT	**7 660 530**	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–
IS 70-31 VT	**7 660 800**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–
IS 70-31 VT	**7 660 805**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–
IS 70-51 VT	**7 660 820**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–
IS 70-41 TT PIP	**7 660 830**	x	–	–	–	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–
PM 37-42 VT	**7 661 010**	x	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–
PM 37-42	**7 661 011**	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PM 40-41 VT	**7 661 020**	x	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–
PM 40-41 OIRT	**7 661 023**	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–
PM 40-42	**7 661 025**	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PM 45-41 VT	**7 661 060**	x	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–
PS 45-29 VT	**7 661 061**	x	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–
PM 45-41 OIRT	**7 661 063**	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Geräte-Namen Model	Typen-Nr. Type no.	Ausstattung Equipment						Bildröhre Picture tube												Chassis									
		Videotext / TOP-Text	S-Video	Multinorm	Nicam / Euro-Multinorm	PIP (Picture in Picture)	Blackline (S)	A 34 JLL 90 X 23	A 36 JAR 40 X 03	A 41 JAR 40 X 02	A 51 JAR 43 X 01	A 51 JSX 61 X 03	A 59 EAK 22 X 01	A 59 EAKS 03 X 01	A 59 ECY 13 X 31	A 66 EAK 21 X 01 BL 50	A 66 EAK 21 X 32	A 66 EAK 22 X 01	A 66 EAK 22 X 01 BL	A 66 ECY 13 X 31	A 86 EWS 01 X 32	FM 211-02	FM 310-22	FM 310-32	FM 311-02	FM 311-22	FM 312-32	FM 412-40	FM 502-30	FM 512-60	FM 600-50	FM 609-60
PS 45-29 VT	7 661 065	X	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–
PM 55-40 VT	7 661 240	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–
PM 55-41 OIRT	7 661 243	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–
IS 55-31 VT	7 661 260	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–
PS 55-21 VT	7 661 261	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–
PS 55-21 VT	7 661 265	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–
MC 63-52 VT	7 661 460	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–
MC 63-52 VTN	7 661 470	X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–
IS 63-31 VTN	7 661 500	X	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–
IS 63-51 VTN	7 661 530	X	X	–	X	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–
MM 63-12 VT	7 661 550	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–
MB 63-32 VT	7 661 560	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–
CS 92-100 Dig.	7 661 602	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	X
MV 70-52 VT	7 661 780	X	X	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–
IS 70-31 VTN	7 661 800	X	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	X	–	–	–	–	–	–
MC 70-41 VT PIP	7 661 810	X	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–
MC 70-52 VT PIP	7 661 815	X	X	–	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–

Geräte-Namen *Model*	Typen-Nr. Type no.	Ausstattung Equipment						Bildröhre Picture tube														Chassis									
		Videotext / TOP-Text	S-Video	Multinorm	Nicam / Euro-Multinorm	PIP (Picture in Picture)	Blackline (S)	A 34 JLL 90 X 23	A 36 JAR 40 X 03	A 41 JAR 40 X 02	A 51 JAR 43 X 01	A 51 JSX 61 X 03	A 59 EAK 22 X 01	A 59 EAKS 03 X 01	A 59 ECY 13 X 31	A 66 EAK 21 X 01 BL 50	A 66 EAK 21 X 32	A 66 EAK 22 X 01	A 66 EAK 22 X 01 BL	A 66 ECY 13 X 31	A 86 EWS 01 X 32	FM 211-02	FM 310-22	FM 310-32	FM 311-02	FM 311-22	FM 312-32	FM 412-40	FM 502-30	FM 512-60	FM 600-50	FM 609-60
MC 70-52 VT	**7 661 816**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–
IS 70-51 VTN	**7 661 820**	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–
IS 70-52 VT	**7 661 825**	x	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–
IS 70-52 VTN	**7 661 826**	x	x	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–
IS 70-52 VT PIP	**7 661 830**	x	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–
IS 70-101 VTM	**7 661 840**	x	–	x	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–
IS 70-71 Dig.	**7 661 860**	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	x	–

Ersatzteilliste

Achtung! Bitte bei Ersatzteilbestellungen stets **Bestell-Nr.** und **Gerätetyp** angeben!

Spare Parts List

Attention! When ordering spare parts, please quote **part number** and **model** of set!

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung		Designation	
	Gehäuse und Einzelteile		**Cabinet and Parts**	
1	Gehäuse, vollst.		Cabinet, compl.	
2	Gehäuse, vollst.	(712-Schiefergrau)	Cabinet, compl.	(712-Slate-Gray)
3	Gehäuse, vollst.	(755-Nußbaum)	Cabinet, compl.	(755-Walnut)
4	Blende	(712-Schiefergrau)	Panel	(712-Slate-Gray)
5	Blende	(755-Nußbaum)	Panel	(755-Walnut)
6	Bedienteilblende	(links)	Control unit panel	(left)
7	Bedienteilblende	(rechts)	Control unit panel	(reight)
8	Ziergitter		Decorative grill	
9	Ziergitter	(links)	Decorative grill	(left)
10	Ziergitter	(rechts)	Decorative grill	(reight)
11	Ziergitter	(712-Schiefergrau)	Decorative grill	(712-Slate-Gray)
12	Ziergitter	(755-Nußbaum)	Decorative grill	(755-Walnut)
13	Klappe		Flap	
14	Schnäpper		Catcher	
15	Abdeckung		Cover	
16	Plakette		Letters	
17	Plakette	(712-Schiefergrau)	Letters	(712-Slate-Gray)
18	Plakette	(755-Nußbaum)	Letters	(755-Walnut)
19	Rückwand		Rear panel	
20	Halter für Rückwand		Holder for rear panel	
21	Bedienteil		Control unit	
22	Mikroschalter		Micro switch	
23	Schaltereinheit		Switch unit	
24	Tastenknopf	(Netz)	Key Button	(Power)
25	Druckfeder		Pressure spring	
26	LED-Fenster		LED Window	
27	Anzeigefenster		Display window	
28	Gehäusefuß		Cabinet foot	
29	Befestigungswinkel		Mounting bracket	
30	Netzkabel		Power cable	
31	Netzkabel		Power cable	
32	Netzschalter		Mains switch	
33	Netzteilplatte		Power supply board	
34	Teleskopantenne		Telescopic antenna	
35	Antennenstecker		Antenna plug	
36	Kopfhörerbuchse		Headphone jack	
37	Zugentlastung		Traction relief	
	Lautsprecher		**Speaker**	
40	Lautsprecher		Speaker	

Zeichenerklärung: Ein „X" in der Spalte des Gerätes bedeutet, daß für dieses Teil die Bestell-Nr. einer der vorhergehenden Spalte gültig ist. Ein „-" in der Spalte des Gerätes bedeutet, daß dieses Teil in dem Gerät nicht enthalten ist.

Explanation: An „X" in the column corresponding to a set means that the part number in the preceding column is also valid for this part. A "-" in the column means that set is not equipped with this part.

Lfd. Nr.	PM 40-41 7 660 020	PM 40-49 VT 7 660 030	IS 63-31 VT 7 660 500	IS 63-31 VT 7 660 505	IS 63-51 VT 7 660 530	IS 70-31 VT 7 660 800	IS 70-31 VT 7 660 805
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
1	8 669 425 502	8 669 425 511	–	–	8 669 415 755	–	–
2	–	–	8 669 425 525	X	–	8 669 415 739	X
3	–	–	8 669 425 526	X	–	8 669 415 735	X
4	–	–	8 669 425 527	X	–	8 669 415 740	X
5	–	–	–	8 669 425 528	X	8 669 415 736	X
6	–	–	–	–	8 669 415 759	–	–
7	–	–	–	–	8 669 415 758	–	–
8	–	8 669 405 096	–	–	–	–	–
9	–	–	–	–	8 669 415 757	–	–
10	–	–	–	–	8 669 415 756	–	–
11	–	–	8 669 425 529	X	–	8 669 415 741	X
12	–	–	–	8 669 425 530	X	8 669 415 737	X
13	–	8 669 425 513	–	–	–	–	–
14	–	8 669 415 100	–	–	–	–	–
15	–	8 669 425 514	–	–	–	–	–
16	8 669 495 000	X	–	8 669 495 001	8 669 495 000	–	–
17	–	–	8 669 495 000	–	–	8 669 495 000	X
18	–	–	8 669 495 001	X	–	8 669 495 001	X
19	8 669 404 078	8 669 425 512	8 669 425 531	X	8 669 415 754	8 669 415 738	X
20	–	8 669 415 146	–	–	–	8 669 415 509	X
21	–	8 669 425 515	8 669 425 533	X	–	8 669 425 533	X
22	–	8 669 425 203	X	X	–	8 669 425 203	X
23	–	–	8 669 435 468	X	–	8 669 435 468	X
24	8 669 415 014	8 669 414 002	8 669 415 016	X	8 669 415 017	8 669 415 016	X
25	–	8 669 415 602	–	–	–	8 669 415 602	–
26	8 669 404 080	–	–	–	–	–	–
27	8 669 415 725	–	8 669 425 532	X	–	8 669 425 532	X
28	–	–	8 669 405 010	X	–	8 669 405 010	X
29	–	–	8 669 413 130	X	–	8 669 413 130	X
30	8 669 493 700	8 669 494 700	–	–	–	–	–
31	8 669 495 704	X	8 669 495 705	X	X	X	X
32	8 669 423 205	X	X	X	X	X	X
33	–	–	–	–	–	8 669 485 108	–
34	8 669 425 701	8 669 425 702	8 669 415 579	–	–	–	–
35	8 669 425 621	–	8 669 415 580	–	–	–	–
36	8 669 425 615	X	8 669 425 626	X	X	X	X
37	–	8 669 415 108	8 669 415 003	8 669 413 904	–	8 669 415 003	8 669 413 904
40	8 669 425 005	8 669 425 011	8 669 425 016	X	8 669 425 014	8 669 425 016	X

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Chassisbefestigung	**Chassis Mounting**
44	Chassishalterung	Chassis holder
45	Chassisführung	Chassis guide
	Bildröhre und Zubehör	**Picture Tube and Accessory**
50	A 36 JAR 40X03	A 36 JAR 40X03
51	A 59 EAKS 03X01	A 59 EAKS 03X01
52	A 59 EAK 22X01	A 59 EAK 22X01
53	A 66 ECY 13X31	A 66 ECY 13X31
54	Entmagnetisierungsspule	Demagnetizing coil
55	Spulenhalter (unten)	Coil holder (bottom)
56	Spulenhalter (klein)	Coil holder (little)
57	Spulenhalter (groß)	Coil holder (great)
58	Spulenklammer (oben)	Coil clamp (top)
	Bedienteil und Zubehör	**Control unit and Accessory**
62	Bedienteil	Control unit
63	Tastensatz	Push button unit
64	Tastschalter	Non-locking switch
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
68	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl.
69	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
70	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
71	IR-Fenster	Infrared window
72	Tastenplatte	Button board
73	Tastensatz	Push button unit
74	Kontaktmatte	Contact plate
75	Kontaktfolie	Contact foil
77	Deckel für Batteriefach	Battery lid
78	Batteriepolfeder	Battery pole spring

Lfd. Nr. Item No.	PM 40-41 7 660 020 Bestell-Nr. Part No.	PM 40-49 VT 7 660 030 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-31 VT 7 660 500 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-31 VT 7 660 505 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-51 VT 7 660 530 Bestell-Nr. Part No.	IS 70-31 VT 7 660 800 Bestell-Nr. Part No.	IS 70-31 VT 7 660 805 Bestell-Nr. Part No.
44	–	–	8 669 415 149	X	8 669 415 196	8 669 415 149	X
45	–	–	8 669 415 174	X	–	8 669 415 174	X
50	8 669 483 509	X	–	–	–	–	–
51	–	–	8 669 485 513	X	–	–	–
52	–	–	–	–	8 669 485 508	–	–
53	–	–	–	–	–	8 669 485 509	X
54	8 669 435 039	X	8 669 433 018	X	X	8 669 433 020	X
55	8 669 413 103	X	8 669 415 182	X	X	X	–
56	–	–	8 669 413 110	X	X	X	
57	–	–	8 669 413 122	X	X	8 669 413 124	X
58	8 669 413 128	X	–	–	–	–	–
62	–	–	–	–	8 669 435 496	–	–
63	–	–	–	–	8 669 415 018	–	–
64	–	–	–	–	8 669 425 223	–	–
68	TC-192 8 669 495 807 *(29622-057.31)*	X	TC-133 8 669 495 808 *(29622-047.21)*	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	TC-133 8 669 495 808 *(29622-047.21)*	X	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*
69	8 669 415 700	X	8 669 415 727	8 669 425 570	8 669 415 727	X	8 669 425 270
70	8 669 404 066	X	8 669 404 044	8 669 425 571	8 669 404 044	X	8 669 425 571
71	–	–	8 669 414 701	–	8 669 414 701	X	–
72	8 669 435 547	X	–	8 669 415 951	–	–	8 669 415 951
73	–	–	8 669 415 015	–	8 669 415 015	X	–
74	8 669 425 217	X	–	8 669 425 228	–	–	8 669 425 228
75	–	–	8 669 414 903	–	8 669 414 903	X	–
77	8 669 404 067	X	8 669 404 045	8 669 425 572	8 669 404 045	X	8 669 425 572
78	8 669 414 600	X	X	X	X	X	X

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Chassis	**Chassis**
80	Bildrohr-Platte	Picture tube board
81	• ZF-Modul	• IF module
82	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
83	• Videotext-Modul	• Videotext module
84	S-Videoplatine	S-Video board
85	• Tuner	• Tuner
86	Modul-Halterung	Module support
87	Buchsenabdeckung	Socket cover
88	Abdeckung (Euro-AV)	Cover (Euro-AV)
89	Euro-AV-Buchse (schwarz)	Euro-AV socket (black)
90	Euro-AV-Buchse (blau)	Euro-AV socket (blue)
91	Buchsenhalterung	Socket holder
92	S-Video-Buchse	S-Video socket
93	Cinch-Buchse mit Schalter	Cinch socket with switch
94	Cinch-Buchse	Cinch socket
95	Steckerleiste	Plug strip
96	Bildrohrfassung	Picture tube socket
97	Federbügel (für IC)	Spring piece (for IC)
98	Federbügel (20 mm)	Spring piece (20 mm)
99	Federbügel (30 mm)	Spring piece (30 mm)
100	Glimmerscheibe (17 x 25 mm)	Mica washer (17 x 25 mm)
101	Glimmerscheibe (14 x 22 mm)	Mica washer (14 x 22 mm)
102	Glimmerscheibe (15 x 19 mm)	Mica washer (15 x 19 mm)
103	Glimmerscheibe (17 x 34 mm)	Mica washer (17 x 34 mm)
104	Frontplatte	Front panel
105	Hochspannungskabel	THT Cable
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr. Item No.	PM 40-41 7 660 020 Bestell-Nr. Part No.	PM 40-49 VT 7 660 030 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-31 VT 7 660 500 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-31 VT 7 660 505 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-51 VT 7 660 530 Bestell-Nr. Part No.	IS 70-31 VT 7 660 800 Bestell-Nr. Part No.	IS 70-31 VT 7 660 805 Bestell-Nr. Part No.
80	8 669 425 918 *(29305-022.01)*	X	8 669 435 467 *(29305-022.56)*	X	8 669 435 484 *(29305-022.63)*	8 669 435 470 *(29305-022.66)*	X
81	8 669 435 550 *(29504-102.71)*	8 669 435 592 *(29504-102.25)*	8 669 435 457 *(29504-102.18)*	X	8 669 485 112 *(29504-102.20)*	8 669 435 457 *(29504-102.18)*	X
82	8 669 435 551 *(29504-105.14)*	8 669 435 593 *(29504-105.15)*	8 669 435 458 *(29504-105.50)*	X	8 669 435 473 *(29504-105.52)*	8 669 435 458 *(29504-105.50)*	X
83	–	–	–	–	8 669 435 486 *(29504-108.76)*	–	–
84	–	–	–	–	8 669 485 113 *(29304-060.91)*	–	–
85	8 669 435 414 *(29504-101.21)*	X	X	X	X	X	X
86	8 669 415 195	8 669 415 169	8 669 415 190	X	8 669 415 765	8 669 415 190	X
87	–	–	–	–	8 669 415 764	–	–
88	–	8 669 415 184	X	X	–	8 669 415 184	X
89	–	–	–	–	8 669 425 625	X	X
90	–	–	–	–	8 669 425 634	–	–
91	–	–	–	–	8 669 415 425	–	–
92	–	–	–	–	8 669 425 610	–	–
93	–	–	–	–	8 669 425 627	–	–
94	–	–	–	–	8 669 423 610	–	–
95	–	–	8 669 425 600	X	X	X	X
96	8 669 423 601	X	8 669 423 606	X	X	X	X
97	–	–	–	8 669 413 125	X	X	X
98	8 669 413 101	X	X	X	X	X	X
99	8 669 413 102	X	X	X	X	X	X
100	8 669 415 903	X	X	X	X	X	X
101	8 669 414 900	X	X	X	X	X	X
102	8 669 415 902	X	X	X	X	X	X
103	8 669 413 901	X	X	X	X	X	X
104	–	8 669 425 516	–	–	–	–	–
105	8 669 495 702	X	8 669 495 703	X	X	X	X

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung		Designation	
	Gehäuse und Einzelteile		**Cabinet and Parts**	
110	Gehäuse, vollst.		Cabinet, compl.	
111	Gehäuse, vollst.	(710-Anthrazit)	Cabinet, compl.	(710-Anthracite)
112	Gehäuse, vollst.	(711-Titangrau)	Cabinet, compl.	(711-Titan-grey)
113	Gehäuse, vollst.	(784-Rot)	Cabinet, compl.	(784-Red)
114	Blende	(710-Anthrazit)	Panel	(710-Anthracite)
115	Blende	(711-Titangrau)	Panel	(711-Titan-grey)
116	Ziergitter, links		Decorative grill, left	
117	Ziergitter, links	(710-Anthrazit)	Decorative grill, left	(710-Anthracite)
118	Ziergitter, links	(711-Titangrau)	Decorative grill, left	(711-Titan-grey)
119	Ziergitter, rechts		Decorative grill, right	
120	Ziergitter, rechts	(710-Anthrazit)	Decorative grill, right	(710-Anthracite)
121	Ziergitter, rechts	(711-Titangrau)	Decorative grill, right	(711-Titan-grey)
122	Klappe		Flap	
123	Schnäpper		Catcher	
124	Abdeckung, links		Abdeckung, left	
125	Abdeckung, rechts		Cover, right	
126	Plakette		Letters	
127	Plakette	(710-Anthrazit)	Letters	(710-Anthracite)
128	Plakette	(711-Titangrau)	Letters	(711-Titan-grey)
129	Rückwand		Rear panel	
130	Rückwand	(710-Anthrazit)	Rear panel	(710-Anthracite)
131	Rückwand	(784-Rot)	Rear panel	(784-Red)
132	Glasscheibe		Glass plate	
133	Halter, unten		Support, bottom	
134	Halter, oben links		Support, top left	
135	Halter, oben rechts		Support, top right	
136	Schalterplatte		Switch board	
137	Tastenknopf	(Netz)	Key Button	(Power)
138	Druckfeder		Pressure spring	
139	LED-Fenster		LED Window	
140	Anzeigefenster		Display window	
141	Netzkabel		Power cable	
142	Netzschalter		Mains switch	
143	Teleskopantenne		Telescopic antenna	
144	Antennenstecker		Antenna plug	
145	Kopfhörerbuchse		Headphone jack	
146	Zugentlastung		Traction relief	
	Lautsprecher		**Speaker**	
147	Lautsprecher		Speaker	
	Chassisbefestigung		**Chassis Mounting**	
148	Chassisbefestigung, links		Chassis Mounting, left	
149	Chassisbefestigung, rechts		Chassis Mounting, right	
150	Chassishalterung		Chassis holder	

Lfd. Nr.	IS 70-51 VT 7 660 820	IS 70-41 TT/PIP 7 660 830	PM 37-41 VT 7 661 010	PM 37-42 7 661 011	PM 40-41 VT 7 661 020	PM 40-41 OIRT 7 661 023	PM 40-42 7 661 025
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
110	–	8 669 415 560	8 669 404 077	X	–	–	–
111	8 669 425 546	–	–	–	8 669 425 502	X	X
112	8 669 415 780	–	–	–	–	–	–
113	–	–	–	–	8 669 415 747	–	–
114	8 669 425 547	–	–	–	–	–	–
115	8 669 425 589	–	–	–	–	–	–
116	–	8 669 415 561	–	–	–	–	–
117	8 669 425 548	–	–	–	–	–	–
118	8 669 425 594						
119	–	8 669 415 161	–	–	–	–	–
120	8 669 425 549	–	–	–	–	–	–
121	8 669 425 595	–	–	–	–	–	–
122	–	8 669 405 012	–	–	–	–	–
123	–	8 669 415 100	–	–	–	–	–
124	8 669 425 550	–	–	–	–	–	–
125	8 669 425 551	–	–	–	–	–	–
126	–	8 669 495 000	X	X	X	X	X
127	–	8 669 495 000					
128		8 669 495 001	–	–	–	–	–
129	8 669 425 552	8 669 405 051	8 669 404 079	8 669 425 588	–	8 669 425 510	X
130	–	–	–	–	8 669 404 079	–	–
131	–	–	–	–	8 669 415 748	–	–
132	–	8 669 405 050	–	–	–	–	–
133	–	8 669 415 115	–	–	–	–	–
134	–	8 669 413 133	–	–	–	–	–
135	–	8 669 413 134	–	–	–	–	–
136	8 669 435 497	–	–	–	–	–	–
137	8 669 415 017	8 669 405 015	8 669 415 014	X	X	X	X
138	8 669 415 602	–	8 669 415 602	X	X	X	X
139	–	–	8 669 404 080	X	X	X	X
140	–	8 669 405 016	8 669 415 725	–	8 669 415 725	X	–
141	8 669 495 705	–	8 669 494 700	8 669 495 707	8 669 494 700	X	X
142	8 669 423 205	–	–	–	–	–	–
143	–	–	8 669 425 701	X	X	X	X
144	–	–	8 669 425 621	X	X	X	X
145	8 669 425 626	–	–	–	–	–	–
146							
147	8 669 425 014	8 669 415 000	8 669 425 005	8 669 425 017	8 669 425 005	X	8 669 425 017
148	–	8 669 415 150	–	–	–	–	–
149	–	8 669 415 151	–	–	–	–	–
150	8 669 415 196	8 669 415 174	–	–	–	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Bildröhre und Zubehör	**Picture Tube and Accessory**
155	A 66 EAK 22X01	A 66 EAK 22X01
156	A 66 EAK 21X01 BL 50	A 66 EAK 21X01 BL 50
157	A 34 JLL 90X23	A 34 JLL 90X23
158	A 36 JAR 40X03	A 36 JAR 40X03
159	Entmagnetisierungsspule	Demagnetizing coil
160	Halterung, klein	Holder, little
161	Halterung, groß	Holder, great
162	Halterung, unten	Holder, bottom
163	Halterung, oben	Holder, top
	Bedienteil und Zubehör	**Control unit and Accessory**
165	Bedieneinheit	Control unit
166	Bedienteilgehäuse	Control unit case
167	Bedienteilplatte	Control unit board
168	Tastensatz	Push button unit
169	Tastenplatte	Button board
170	Kontaktmatte	Contact plate
171	LED-Platte	LED board
172	Tastschalter	Non-Locking switch
173	Anzeigefenster	Display window
	Schaltereinheit	**Switch unit**
175	Netzteilplatte	Power supply board
176	Kopfhörerbuchse	Headphone jack
177	IR-Fenster	Infrared window
178	Steckerleiste	Plug strip
179	Netzschalter	Mains switch
180	Netzkabel	Mains cable
181	Zugentlastung	Traction relief
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
184	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl.
185	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
186	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
187	IR-Fenster	Infrared window
188	Tastenplatte	Button board
189	Tastensatz	Push button unit
190	Kontaktmatte	Contact plate
191	Kontaktfolie	Contact foil
193	Deckel für Batteriefach	Battery lid
194	Batteriepolfeder	Battery pole spring

Lfd. Nr.	IS 70-51 VT 7 660 820	IS 70-41 TT/PIP 7 660 830	PM 37-41 VT 7 661 010	PM 37-42 7 661 011	PM 40-41 VT 7 661 020	PM 40-41 OIRT 7 661 023	PM 40-42 7 661 025
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
155	8 669 485 506	–	–	–	–	–	–
156	–	8 669 485 502	–	–	–	–	–
157	–	–	8 669 483 508	8 669 485 510	–	–	–
158	–	–	–	–	8 669 483 509	X	X
159	8 669 433 020	X	8 669 435 033	8 669 435 032	8 669 435 039	X	8 669 433 013
160	8 669 413 110	X	8 669 413 129	X	–	–	–
161	8 669 413 124	X	8 669 415 183	–	–	–	–
162	–	–	–	–	8 669 413 103	X	X
163	–	–	–	–	8 669 413 128	X	X
165	8 669 435 496	–	–	–	–	–	–
166	–	8 669 405 017	–	–	–	–	–
167	–	8 669 435 437	–	–	–	–	–
168	8 669 415 018	–	–	–	–	–	–
169	8 669 435 535	–	–	–	–	–	–
170	8 669 425 200	–	–	–	–	–	–
171	–	8 669 435 536	–	–	–	–	–
172	8 669 425 223	–	–	–	–	–	–
173	8 669 415 156	–	–	–	–	–	–
175	–	8 669 435 504	–	–	–	–	–
176	–	8 629 423 604	–	–	–	–	–
177	–	8 669 405 014	–	–	–	–	–
178	–	8 669 425 600	–	–	–	–	–
179	–	8 669 423 205	–	–	–	–	–
180	–	8 669 495 705	–	–	–	–	–
181	–	8 669 415 113	–	–	–	–	–
184	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	TC-110 8 669 495 806 *(29622-047.22)*	TC-192 8 669 495 807 *(29622-057.31)*	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	TC-192 8 669 495 807 *(29622-057.31)*	X	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*
185	8 669 415 727	8 669 415 706	8 669 415 700	8 669 425 570	8 669 415 700	X	8 669 425 570
186	8 669 404 044	X	8 669 404 066	8 669 425 571	8 669 404 066	X	8 669 425 571
187	8 669 414 701	X	–	–	–	–	–
188	–	8 669 435 554	8 669 435 547	8 669 415 951	8 669 435 547	X	8 669 415 951
189	8 669 415 015	8 669 425 218	–	–	–	–	–
190	–	–	8 669 425 217	8 669 425 228	8 669 425 217	X	8 669 425 228
191	8 669 414 903	X	–	–	–	–	–
193	8 669 404 045	X	8 669 404 067	8 669 425 572	8 669 404 067	X	8 669 425 572
194	8 669 414 600	X	X	X	X	X	X

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Chassis	**Chassis**
197	Bildrohr-Platte	Picture tube board
198	Bildrohr-Platte	Picture tube board
199	• ZF-Modul	• IF module
200	• ZF-Modul	• IF module
201	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
202	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
203	• Videotext-Modul	• Videotext module
204	Entzerrer-Modul	Equalizer module
205	• Tuner	• Tuner
206	Modul-Halterung	Module support
207	Modul-Halterung (AV-Platte)	Module support (AV-board)
208	Buchsenplatte	Socket board
209	Zusatzplatte (PIP/AV)	Aux board (PIP/AV)
210	Abdeckung (Euro-AV)	Cover (Euro-AV)
211	Abdeckung (NF-Baustein)	Cover (AF unit)
212	Abdeckung (AV-Platte)	Cover (AV board)
213	Kopfhörerbuchse	Headphone jack
214	Euro-AV-Buchse (schwarz)	Euro-AV socket (black)
215	Euro-AV-Buchse (blau)	Euro-AV socket (blue)
216	Buchsenhalterung	Socket holder
217	S-Video-Buchse	S-Video socket
218	Cinch-Buchse mit Schalter	Cinch socket with switch
219	Cinch-Buchse	Cinch socket
220	Buchse (Euro-AVC)	Jack (Euro-AV)
221	Steckerleiste	Plug strip
222	Steckerleiste (Tuner)	Plug strip (Tuner)
223	Bildrohrfassung	Picture tube socket
224	Federbügel (für IC)	Spring piece (for IC)
225	Federbügel (20 mm)	Spring piece (20 mm)
226	Federbügel (30 mm)	Spring piece (30 mm)
227	Glimmerscheibe (17 x 25 mm)	Mica washer (17 x 25 mm)
228	Glimmerscheibe (15 x 19 mm)	Mica washer (15 x 19 mm)
229	Glimmerscheibe (17 x 34 mm)	Mica washer (17 x 37 mm)
230	Glimmerscheibe (17 x 22 mm)	Mica washer (17 x 22 mm)
231	Kabelhalter	Cable holder
232	Netzkabel	Power cable
233	Netzschalter	Mains switch
234	Gerätestecker	Equipment plug
235	Hochspannungskabel	THT Cable
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr.	IS 70-51 VT 7 660 820	IS 70-41 TT/PIP 7 660 830	PM 37-41 VT 7 661 010	PM 37-42 7 661 011	PM 40-41 VT 7 661 020	PM 40-41 OIRT 7 661 023	PM 40-42 7 661 025
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
197	8 669 435 484 *(29305-022.63)*	8 669 435 530 *(29305-022.54)*	8 669 425 945 *(29305-022.02)*	8 669 485 137 *(29305-022.04)*	8 669 425 918 *(29305-022.01)*	X	8 669 485 141 *(29305-022.05)*
198	–	8 669 435 529 *(29305-022.52)*	–	–	–	–	–
199	8 669 425 938 *(29504-102.17)*	8 669 425 939 *(29504-162.17)*	8 669 435 592 *(29504-102.25)*	8 669 485 139 *(29504-102.26)*	8 669 435 592 *(29504-102.25)*	8 669 435 480 *(29504-182.25*	8 669 485 139 *(29504-102.26)*
200	8 669 435 488 *(29504-102.19)*	–	–	–	–	–	–
201	8 669 435 473 *(29504-105.52)*	8 669 424 910 *(29504-165.31)*	8 669 435 593 *(29504-105.15)*	8 669 435 551 *(29504-105.14)*	8 669 435 593 *(29504-105.15)*	8 669 435 481 *(29504-135.28)*	8 669 435 551 *(29504-105.14)*
202	–	8 669 435 431 *(29504-165.33)*	–	–	–	–	–
203	8 669 435 520 *(29504-108.73)*	X	–	–	–	–	–
204	8 669 435 489 *(29504-107.84)*	8 669 425 974 *(29504-107.81)*	–	–	–	–	–
205	8 669 435 404 *(29504-101.21)*	X	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	X	X	X	X
206	8 669 415 110 8 669 415 152	8 669 415 157 X	8 669 415 169 –	8 669 415 441 –	8 669 415 169 –	8 669 415 191 –	8 669 415 441 –
207	8 669 435 491	8 669 435 430	–	–	–	–	–
208	–	8 669 435 431	–	–	–	–	–
209	–	–	8 669 415 184	X	X	X	X
210	–	8 669 415 597	–	–	–	–	–
211	–	8 669 415 155	–	–	–	–	–
212	–	–	8 669 425 615	X	X	X	X
213	8 669 423 615	X	–	–	–	–	–
214	8 669 424 601	X	–	–	–	–	–
215	8 669 415 197	–	–	–	–	–	–
216	8 669 425 610	X	–	–	–	–	–
217	8 669 425 627	–	–	–	–	–	–
218	8 669 423 610	X	–	–	–	–	–
219	–	–	–	–	–	8 669 425 625	–
220	8 669 425 600	–	–	–	–	–	–
221	8 669 425 607	X	–	–	–	–	–
222	8 669 423 606	X	8 669 423 601	8 669 425 636	8 669 423 601	X	8 669 425 636
223	8 669 413 125	X	–	8 669 413 125	–	–	–
224	8 669 413 101	X	X	X	X	X	X
225	8 669 413 102	X	X	–	X	X	X
226	8 669 415 903	–	8 669 415 903	X	X	X	X
227	8 669 415 902	X	X	X	X	X	X
228	8 669 413 901	X	X	X	X	X	X
229	–	8 669 414 900	X	X	X	X	X
230	8 669 415 109	–	–	–	–	–	–
231	–	–	8 669 495 704	–	8 669 495 704	X	–
232	–	–	8 669 423 205	8 669 423 200	8 669 423 205	X	8 669 423 200
233	–	–	–	8 669 425 608	–	–	8 669 425 608
234	8 669 495 703	X	8 669 495 702	X	X	X	X
235							

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	PIP-Einheit	**PIP Unit**
240	• PIP-Modul	• PIP module
241	• PIP ZF-Modul	• PIP IF module
242	• PIP RGB-Modul	• PIP RGB module
243	• PIP Tuner-Modul	• PIP Tuner module
244	Abdeckung	Cover
245	Anschlußplatte	Connection board
246	Antennenweiche	Antenna filter
247	Halterung	Support
248	Deckel	Cover
249	Koaxialstecker	Coaxial plug
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr.	IS 70-51 VT 7 660 820	IS 70-41 TT/PIP 7 660 830	PM 37-41 VT 7 661 010	PM 37-42 7 661 011	PM 40-41 VT 7 661 020	PM 40-41 OIRT 7 661 023	PM 40-42 7 661 025
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
240	–	8 669 435 426 *(29504-106-04)*	–	–	–	–	–
241	–	8 669 435 427 *(29504-162.94)*	–	–	–	–	–
242	–	8 669 435 534 *(29504-165.92*	–	–	–	–	–
243	–	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	–	–	–	–	–
244	–	8 669 415 723	–	–	–	–	–
245	–	8 669 435 511	–	–	–	–	–
246	–	8 669 435 582	–	–	–	–	–
247	–	8 669 415 562	–	–	–	–	–
248	–	8 669 415 714	–	–	–	–	–
249	–	8 669 425 614	–	–	–	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung		Designation	
	Gehäuse und Einzelteile		**Cabinet and Parts**	
255	Gehäuse, vollst.		Cabinet, compl.	
256	Gehäuse, vollst.	(710-Anthrazit)	Cabinet, compl.	(710-Anthracite)
257	Gehäuse, vollst.	(765-Weiß)	Cabinet, compl.	(765-White)
258	Blende	(Bedienteil)	Panel	(Control unit)
259	Ziergitter		Decorative grill	
260	Ziergitter	(links)	Decorative grill	(left)
261	Ziergitter	(rechts)	Decorative grill	(right)
262	Ziergitter	(710-Anthrazit)	Decorative grill	(710-Anthracite)
263	Ziergitter	(765-Weiß)	Decorative grill	(765-White)
264	Klappe		Flap	
265	Schnäpper		Catcher	
266	Plakette		Letters	
267	Rückwand		Rear panel	
268	Rückwand	(710-Anthrazit)	Rear panel	(710-Anthracite)
269	Rückwand	(765-Weiß)	Rear panel	(765-White)
270	Halter für Rückwand		Holder for rear panel	
271	Abdeckung	(Front)	Cover	(Panel)
272	Bedienteil		Control unit	
273	Tastenplatte		Button board	
274	Mikroschalter		Micro switch	
275	Tastenknopf	(Netz)	Key Button	(Power)
276	Druckfeder		Pressure spring	
277	Wipptaste	(Lautstärke)	Tracer	
278	Wipptaste	(Programm)	Tracer	
279	Schaltereinheit		Switch unit	
280	Netzschalter		Mains switch	
281	LED-Fenster		LED Window	
282	Anzeigefenster		Display window	
283	Gehäusefuß		Cabinet foot	
284	Kopfhörerbuchse		Headphone jack	
285	Netzkabel		Power cable	
286	Zugentlastung		Traction relief	
287	Steckerleiste		Plug strip	
288	Teleskopantenne		Telescopic antenna	
289	Antennenstecker		Antenna plug	
	Lautsprecher		**Speaker**	
292	Lautsprecher		Speaker	
	Chassisbefestigung		**Chassis Mounting**	
295	Chassishalterung		Chassis holder	

Lfd. Nr.	PM 45-41 VT 7 661 060	PS 45-29 VT 7 661 061	PM 45-41 OIRT 7 661 063	PS 45-29 VT 7 661 065	PM 55-40 VT 7 661 240	PM 55-41 OIRT 7 661 243	IS 55-31 VT 7 661 260
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
255	8 669 415 773	–	8 669 415 773	–	8 669 425 505	X	8 669 425 565
256	–	8 669 425 540	–	X	–	–	–
257	–	–	–	8 669 415 052	–	–	–
258	–	–	–	–	8 669 425 507	X	–
259	–	–	–	–	8 669 415 565	X	–
260	–	–	–	–	–	–	8 669 425 567
261	–	–	–	–	–	–	8 669 425 566
262	–	8 669 405 034	–	8 669 405 034	–	–	–
263	–	–	–	8 669 404 081	–	–	–
264	–	8 669 425 537	–	8 669 425 537	8 669 425 508	X	–
265	–	8 669 415 100	–	8 669 415 100	X	X	–
266	8 669 495 000	X	X	X	X	X	X
267	8 669 415 774	–	8 669 415 774	–	8 669 415 742	8 669 425 506	8 669 425 564
268	–	8 669 425 541	–	8 669 425 541	–	–	–
269	–	–	–	8 669 415 053	–	–	–
270	–	8 669 415 146	–	8 669 415 146	–	–	–
271	–	8 669 425 538	–	8 669 425 538	–	–	8 669 425 568
272	–	–	–	–	–	–	8 669 425 569
273	–	–	–	–	–	–	8 669 485 107
274	–	–	–	–	–	–	8 669 425 203
275	8 669 415 014	8 669 414 002	8 669 415 014	8 669 414 002	8 669 415 011	X	8 669 415 020
276	8 669 415 602	–	8 669 415 602	–	–	–	–
277	8 669 415 024	–	8 669 415 024	–	–	–	–
278	8 669 415 025	–	8 669 415 025	–	–	–	–
279	–	–	–	–	–	–	8 669 435 468
280	–	–	–	–	–	–	8 669 423 205
281	8 669 404 080	–	8 669 404 080	–	–	–	–
282	8 669 415 725	–	8 669 415 725	–	–	–	–
283	–	–	–	–	8 669 415 594	X	–
284	–	–	–	–	–	–	8 669 425 626
285	8 669 494 700	X	X	X	X	X	8 669 495 705
286	–	–	–	–	–	–	8 669 415 003
287	–	–	–	–	–	–	8 669 425 600
288	8 669 425 701	8 669 425 702	8 669 425 701	8 669 425 702	–	–	–
289	8 669 425 621	–	8 669 425 621	–	–	–	–
292	8 669 425 017	8 669 423 011	8 669 425 017	8 669 423 011	8 669 425 011	X	8 669 425 018
295	–	–	–	–	–	–	8 669 425 563

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Bildröhre und Zubehör	**Picture Tube and Accessory**
298	A 41 JAR 40X02	A 41 JAR 40X02
299	A 51 JAR 43X01	A 51 JAR 43X01
300	Entmagnetisierungsspule	Demagnetizing coil
301	Spulenhalter	Coil holder
302	Spulenhalter, Ecken	Coil holder, corner
303	Spulenklammer	Coil clamp
304	Spulenklammer	Coil clamp
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
308	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl.
309	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
310	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
311	IR-Fenster	Infrared window
312	Tastenplatte	Button board
313	Tastensatz	Button unit
314	Kontaktmatte	Contact plate
315	Kontaktfolie	Contact foil
317	Deckel für Batteriefach	Battery lid
318	Batteriepolfeder	Battery pole spring
	Chassis	**Chassis**
320	Bildrohr-Platte	Picture tube board
321	• ZF-Modul	• IF module
322	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
323	• Tuner	• Tuner
324	Modul-Halterung	Module support
325	Abdeckung (Euro-AV)	Cover (Euro-AV)
326	Frontplatte	Front panel
327	Bedieneinheit	Control unit
328	Mikroschalter	Micro switch
329	Kopfhörerbuchse	Headphone jack
330	Euro-AV-Buchse	Euro-AV socket
331	Bildrohrfassung	Picture tube socket
332	Federbügel (20 mm)	Spring piece (20 mm)
333	Federbügel (30 mm)	Spring piece (30 mm)
334	Glimmerscheibe (17 x 25 mm)	Mica washer (17 x 25 mm)
335	Glimmerscheibe (15 x 19 mm)	Mica washer (15 x 19 mm)
336	Glimmerscheibe (17 x 34 mm)	Mica washer (17 x 34 mm)
337	Glimmerscheibe (14 x 22 mm)	Mica washer (14 x 22 mm)
338	Netzkabel	Power cable
339	Netzschalter	Mains switch
340	Zugentlastung	Traction relief
341	Hochspannungskabel	THT Cable
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr. Item No.	PM 45-41 VT 7 661 060 Bestell-Nr. Part No.	PS 45-29 VT 7 661 061 Bestell-Nr. Part No.	PM 45-41 OIRT 7 661 063 Bestell-Nr. Part No.	PS 45-29 VT 7 661 065 Bestell-Nr. Part No.	PM 55-40 VT 7 661 240 Bestell-Nr. Part No.	PM 55-41 OIRT 7 661 243 Bestell-Nr. Part No.	IS 55-31 VT 7 661 260 Bestell-Nr. Part No.
298	8 669 483 507	X	X	X	–	–	–
299	–	–	–	–	8 669 483 515	X	X
300	8 669 435 018	X	X	X	8 669 433 080	X	X
301	8 669 413 144	X	X	X	–	X	X
302	–	–	–	–	8 669 413 104	X	–
303	–	–	–	–	8 669 415 179	–	8 669 415 179
304	–	–	–	–	–	–	8 669 415 198
308	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	X	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	X	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*
309	8 669 425 570	8 669 415 727	8 669 425 570	X	8 669 415 727	X	8 669 425 570
310	8 669 425 571	8 669 404 044	8 669 425 571	X	8 669 404 044	X	8 669 425 571
311	–	8 669 414 701	–	–	8 669 414 701	X	–
312	8 669 415 951	–	8 669 415 951	X	–	–	8 669 415 951
313	–	8 669 415 015	–	–	8 669 415 015	X	
314	8 669 425 228	–	8 69 425 228	X	–	–	8 69 425 228
315	–	8 669 414 903	–	–	8 669 414 903	X	
317	8 669 425 572	8 669 404 045	8 669 425 572	X	8 669 404 045	X	8 669 425 572
318	8 669 414 600	X	X	X	X	X	X
320	8 669 425 918 *(29305-022.01)*	X	X	X	X	X	X
321	8 669 435 592 *(29504-102.25)*	8 669 435 457 *(29504-102.18)*	8 669 435 480 *(29504-182.25)*	8 669 435 457 *(29504-102.18)*	8 669 435 592 *(29504-102.25)*	8 669 435 480 *(29504-182.25)*	8 669 435 457 *(29504-102.18)*
322	8 669 435 593 *(29504-105.15)*	8 669 435 458 *(29504-105.50)*	8 669 435 481 *(29504-135.28)*	8 669 435 458 *(29504-105.50)*	8 669 435 593 *(29504-105.15)*	8 669 435 481 *(29504-135.28)*	8 669 435 458 *(29504-105.50)*
323	8 669 435 414 *(29504-101.21)*	X	X	X	X	X	X
324	8 669 415 191	8 669 415 190	8 669 415 191	8 669 415 190	8 669 415 169	8 669 415 191	8 669 415 190
325	8 669 415 184	X	X	X	X	X	X
326	8 669 425 516	X	X	X	X	X	–
327	8 669 425 577	8 669 425 515	8 669 425 577	8 669 425 515	X	X	–
328	8 669 425 203	X	X	X	X	–	–
329	8 669 425 615	8 669 425 624	–	8 669 425 624	8 669 425 615	X	–
330	–	8 669 425 625	–	8 669 425 625	–	8 669 425 625	–
331	8 669 423 601	X	X	X	8 669 425 620	8 669 423 601	X
332	8 669 413 101	X	X	X	X	X	X
333	8 669 413 102	X	X	X	X	X	X
334	8 669 415 903	X	X	X	X	X	X
335	8 669 415 902	X	X	X	X	X	X
336	8 669 413 901	X	X	X	X	X	X
337	8 669 414 900	X	X	X	X	X	X
338	8 669 495 704	X	X	X	X	X	–
339	8 669 423 205	X	X	X	X	X	–
340	–	8 669 415 108	–	8 669 415 108	–	–	–
341	8 669 495 702	X	X	X	X	X	X

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Gehäuse und Einzelteile	**Cabinet and Parts**
945	Gehäuse, vollst.	Cabinet, compl.
946	Bedienteilblende	Control unit panel
947	Bedienteilblende, links	Control unit panel, left
948	Bedienteilblende, rechts	Control unit panel, right
949	Blende	Panel
950	Ziergitter	Decorative grill
951	Ziergitter, links	Decorative grill, left
952	Ziergitter, rechts	Decorative grill, right
953	Klappe	Flap
954	Schnäpper	Catcher
955	Plakette	Letters
956	Rückwand	Rear panel
957	Abdeckung	Cover
958	Bedienteil	Control unit
959	Tastensatz	Button unit
960	Mikroschalter	Micro switch
961	Netzteilplatte	Power supply board
962	Tastenknopf (Netz)	Key Button (Power)
963	Druckfeder	Pressure spring
964	Schaltereinheit	Switch unit
965	Netzschalter	Mains switch
966	Anzeigefenster	Display window
967	Kopfhörerbuchse	Headphone jack
968	Gehäusefuss	Cabinet foot
969	Befestigungswinkel	Mounting bracket
970	Netzkabel	Power cable
971	Zugentlastung	Traction relief
972	Steckerleiste	Plug strip
	Lautsprecher	**Speaker**
975	Lautsprecher	Speaker
976	Hochtonlautsprecher	Tweeter
977	Mitteltonlautsprecher	Loudspeaker
978	Halterung	Support
	Chassisbefestigung	**Chassis Mounting**
980	Chassishalterung	Chassis holder
981	Chassishalterung, links	Chassis holder, left
982	Chassishalterung, rechts	Chassis holder, right
983	Chassisführung	Chassis guide

Lfd. Nr.	PS 55-21 VT 7 661 261	PS 55-21 VT 7 661 265	MC 63-52 VT 7 661 460	MC 63-52 VTN 7 661 470	IS 63-31 VTN 7 661 500	IS 63-51 VTN 7 661 530	MM 63-12 VT 7 661 550
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
945	8 669 415 730	X	8 669 415 775	X	8 669 425 525	8 669 415 755	8 619 415 785
946	8 669 415 734	X	–	–	–	–	–
947	–	–	–	–	–	8 669 415 759	–
948	–	–	–	–	–	8 669 415 758	–
949	–	–	–	–	8 669 425 527	–	–
950	8 669 415 732	X	8 669 425 553	X	8 669 425 529	–	8 669 415 787
951	–	–	–	–	–	8 669 415 757	–
952	–	–	–	–	–	8 669 415 756	–
953	8 669 415 733	X	8 669 415 719	X	–	–	–
954	8 669 415 100	X	X	X	–	–	–
955	8 669 495 000	X	X	X	X	X	X
956	8 669 415 731	X	8 669 425 587	X	8 669 425 531	8 669 415 754	8 669 415 789
957	–	–	8 669 415 796	X	–	–	8 669 415 788
958	–	–	–	–	8 669 425 533	–	8 669 415 790
959	–	–	–	–	–	–	8 669 415 028
960	–	–	–	–	8 669 425 203	–	8 669 425 203
961	–	–	–	–	–	8 669 485 108	–
962	8 669 415 011	X	8 669 415 013	X	8 669 415 016	8 669 415 017	8 669 415 027
963	–	–	–	–	–	8 669 415 602	–
964	–	–	–	–	8 669 435 468	–	–
965	–	–	–	–	8 669 423 205	X	–
966	–	–	–		8 669 425 532	–	–
967	–	–	–	–	8 669 425 626	X	8 669 425 639
968	8 669 415 594	X	–	–	8 669 405 010	–	–
969	–	–	–	–	8 669 413 130	–	–
970	8 669 494 700	X	8 669 495 707	X	8 669 495 705	X	8 669 495 707
971	–	–	–	–	8 669 415 003	–	–
972	–	–	–	–	8 669 425 600	X	–
975	–	–	8 669 425 001	X	8 669 425 016	8 669 425 014	8 669 425 020
976	8 669 425 010	8 669 425 019	–	–	–	–	–
977	8 669 425 009	X	–	–	–	–	–
978	8 669 415 557	X	–	–	–	–	–
980	–	–	–	–	8 669 415 149	8 669 415 196	–
981	–	–	–	–	–	–	8 669 485 225
982	–	–	–	–	–	–	8 669 485 226
983	–	–	–	–	8 669 415 174	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Bildröhre und Zubehör	**Picture Tube and Accessory**
985	A51 JAR 43X01	A51 JAR 43X01
986	A51 JSX 61X03	A51 JSX 61X03
987	A 59 EAK 22X01	A 59 EAK 22X01
988	A 59 EAKS 03X01	A 59 EAKS 03X01
989	A 59 ECY 13X31	A 59 ECY 13X31
990	Entmagnetisierungsspule	Demagnetizing coil
991	Spulenhalter, Ecken	Coil holder, corner
992	Spulenhalter, rechts	Coil holder, right
993	Spulenhalter, klein	Coil holder, little
994	Spulenhalter, groß	Coil holder, great
995	Spulenhalter, groß	Coil holder, great
996	Spulenhalter	Coil holder
997	Spulenklammer	Coil clamp
	Bedienteil und Zubehör	**Control unit and Accessory**
1000	Bedieneinheit	Control unit
1001	Tastensatz	Button unit
1002	Tastschalter	Non-Locking switch
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
1005	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl.
1006	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
1007	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
1008	IR-Fenster	Infrared window
1009	Tastenplatte	Button board
1010	Tastensatz	Push button unit
1011	Kontaktmatte	Contact plate
1012	Kontaktfolie	Contact foil
1014	Deckel für Batteriefach	Battery lid
1015	Batteriepolfeder	Battery pole spring
1018	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl
1019	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
1020	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
1021	Tastenplatte	Button board
1022	Kontaktmatte	Contact plate
1023	Schieber	Pusher
1024	Deckel für Batteriefach	Battery lid
1025	Batteriepolfeder	Battery pole spring

Lfd. Nr. Item No.	PS 55-21 VT 7 661 261 Bestell-Nr. Part No.	PS 55-21 VT 7 661 265 Bestell-Nr. Part No.	MC 63-52 VT 7 661 460 Bestell-Nr. Part No.	MC 63-52 VTN 7 661 470 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-31 VTN 7 661 500 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-51 VTN 7 661 530 Bestell-Nr. Part No.	MM 63-12 VT 7 661 550 Bestell-Nr. Part No.
985	8 669 483 515	–	–	–	–	–	–
986	–	8 669 485 505	–	–	–	–	–
987	–	–	8 669 485 518	X	–	8 669 485 508	–
988	–	–	–	–	8 669 485 513	–	–
989	–	–	–	–	–	–	8 669 485 511
990	8 669 433 080	X	8 669 433 018	X	X	X	X
991	8 669 413 104	–	–	–	–	–	–
992	8 669 415 179	–	–	–	–	–	–
993	–	–	8 669 413 110	X	X	X	X
994	–	–	8 669 413 122	X	X	X	X
995	–	–	8 669 415 182	X	X	X	–
996	8 669 413 144	8 669 415 137	–	–	–	–	–
997	–	8 669 415 198	–	–	–	–	–
1000	–	–	–	–	–	8 669 435 496	–
1001	–	–	–	–	–	8 669 415 018	–
1002	–	–	–	–	–	8 669 425 223	–
1005	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	X	X	X	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*
1006	8 669 415 727	8 669 425 570	8 669 415 727	X	X	X	8 669 425 570
1007	8 669 404 044	8 669 425 571	8 669 404 044	X	X	X	8 669 425 571
1008	8 669 414 701	–	8 669 414 701	X	X	X	–
1009	–	8 669 415 951	–	–	–	–	8 669 415 951
1010	8 669 415 015	–	8 669 415 015	X	X	X	–
1011	–	8 669 425 228	–	–	–	–	8 669 425 228
1012	8 669 414 903	–	8 669 414 903	X	X	X	–
1014	8 669 404 045	8 669 425 572	8 669 404 045	X	X	X	X
1015	8 669 414 600	X	X	X	X	X	X
1018	–	–	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	–	–	–	–
1019	–	–	8 669 425 570	–	–	–	–
1020	–	–	8 669 425 571	–	–	–	–
1021	–	–	8 669 415 951	–	–	–	–
1022	–	–	8 669 425 228	–	–	–	–
1023	–	–	8 669 425 227	–	–	–	–
1024	–	–	8 669 425 572	–	–	–	–
1025	–	–	8 669 414 600	–	–	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Chassis	**Chassis**
1030	Bildrohr-Platte	Picture tube board
1031	• ZF-Modul	• IF module
1032	• ZF-Modul	• IF module
1033	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
1034	• Videotext-Modul	• Videotext module
1035	S-Videoplatine	S-Video board
1036	• Tuner	• Tuner
1037	Modul-Halterung	Module support
1038	Abdeckung	Cover
1039	Abdeckung (Euro-AV)	Cover (Euro-AV)
1040	Abdeckung (Netzteil)	Cover (Power)
1041	Frontplatte	Front panel
1042	Führung	Guide
1043	Bedieneinheit	Control unit
1044	Mikroschalter	Micro switch
1045	Kopfhörerbuchse	Headphone jack
1046	Euro-AV-Buchse (schwarz)	Euro-AV socket (black)
1047	Euro-AV-Buchse (blau)	Euro-AV socket (blue)
1048	Buchsenhalterung	Socket holder
1049	S-Video-Buchse	S-Video socket
1050	Cinch-Buchse mit Schalter	Cinch socket with switch
1051	Cinch-Buchse	Cinch socket
1052	Bildrohrfassung	Picture tube socket
1053	Federbügel (20 mm)	Spring piece (20 mm)
1054	Federbügel (20 mm)	Spring piece (20 mm)
1055	Federbügel (30 mm)	Spring piece (30 mm)
1056	Glimmerscheibe (14 x 22 mm)	Mica washer (14 x 22 mm)
1057	Glimmerscheibe (17 x 37 mm)	Mica washer (17 x 37 mm)
1058	Glimmerscheibe (15 x 19 mm)	Mica washer (15 x 19 mm)
1059	Glimmerscheibe (17 x 25 mm)	Mica washer (17 x 25 mm)
1060	Netzkabel	Power cable
1061	Netzschalter	Mains switch
1062	Gerätestecker	Connector
1063	Steckerleiste	Plug strip
1064	Hochspannungskabel	THT Cable
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr. Item No.	PS 55-21 VT 7 661 261 Bestell-Nr. Part No.	PS 55-21 VT 7 661 265 Bestell-Nr. Part No.	MC 63-52 VT 7 661 460 Bestell-Nr. Part No.	MC 63-52 VTN 7 661 470 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-31 VTN 7 661 500 Bestell-Nr. Part No.	IS 63-51 VTN 7 661 530 Bestell-Nr. Part No.	MM 63-12 VT 7 661 550 Bestell-Nr. Part No.
1030	8 669 425 918 *(29305-022.01)*	X	8 669 435 484 *(29305-022.63)*	X	8 669 485 127 *(29305-022.67)*	8 669 435 484 *(29305-022.63)*	8 669 485 155 *(29305-022.41)*
1031	8 669 435 457 *(29504-102.18)*	X	8 669 485 114 *(29504-101.22)*	8 669 485 112 *(29504-102.20)*	8 669 485 114 *(29504-101.22)*	X	8 669 435 592 *(29504-101.25)*
1032	–	–	–	8 669 485 142 *(29504-102.30)*	–	–	–
1033	8 669 435 458 *(29504-105.50)*	X	8 669 435 492 *(29504-101.22)*	8 669 435 473 *(29504-105.52)*	8 669 435 492 *(29504-101.22)*	X	8 669 435 593 *(29504-101.15)*
1034	–	–	8 669 435 486 *(29504-108.76)*	X	X	X	–
1035	–	–	8 669 485 113 *(29304-060.91)*	X	–	8 669 485 113 *(29304-060.91)*	–
1036	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	X	X	X	X	X	X
1037	8 669 415 169	8 669 415 190	8 669 415 765	X	X	X	–
1038	8 669 415 728	X	–	–	–	–	–
1039	8 669 415 184	X	8 669 415 764	X	X	X	8 669 415 184
1040	–	–	–	–	–	–	8 669 425 596
1041	8 669 425 516	X	X	X	–	–	–
1042	–	–	8 669 415 442	X	–	–	–
1043	8 669 415 729	X	8 669 485 143	X	–	–	–
1044	8 669 425 203	X	X	X	–	–	–
1045	8 669 425 624	X	X	X	–	–	–
1046	–	–	8 669 425 625	X	X	X	X
1047	–	–	8 669 425 634	X	X	X	–
1048	–	–	8 669 415 425	X	–	8 669 415 425	–
1049	–	–	8 669 425 610	X	–	8 669 425 610	–
1050	–	–	8 669 425 627	X	–	8 669 425 627	–
1051	–	–	8 669 423 610	X	–	8 669 423 610	–
1052	8 669 423 601	X	8 669 423 606	X	X	X	X
1053	–	–	8 669 413 125	X	X	X	–
1054	8 669 413 101	X	X	X	X	X	X
1055	8 669 413 102	X	X	X	X	X	X
1056	8 669 414 900	X	X	X	X	X	–
1057	8 669 413 901	X	X	X	X	X	X
1058	8 669 415 902	X	X	X	X	X	X
1059	8 669 415 903	X	X	X	X	X	X
1060	8 669 495 704	X	–	–	–	–	–
1061	8 669 423 205	X	X	X	–	–	8 669 423 205
1062	–	–	8 669 425 608	X	–	–	8 669 425 608
1063	–	–	–	–	–	–	8 669 415 169
1064	8 669 495 702	X	8 669 495 703	X	X	X	8 669 495 702

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Gehäuse und Einzelteile	**Cabinet and Parts**
1070	Gehäuse, vollst.	Cabinet, compl.
1071	Gehäuseseitenteil, links	Side cabinet, left
1072	Gehäuseseitenteil, rechts	Side cabinet, right
1073	Blende	Panel
1074	Ziergitter	Decorative grill
1075	Plakette	Letters
1076	Klappe	Flap
1077	Schnäpper	Catcher
1078	Rückwand	Rear panel
1079	Schallwand	Acoustic baffle
1080	Abdeckung	Cover
1081	Bedienteil	Control unit
1082	Tastensatz	Button unit
1083	Mikroschalter	Micro switch
1084	Drehschalter	Rotary switch
1085	Netzschalter	Main switch
1086	Netzschaltereinheit	Main switch unit
1087	Tastenknopf (Netz)	Key Button (Power)
1088	Anzeigefenster	Display window
1089	Kopfhörerbuchse	Headphone jack
1090	Buchsenplatte (Kopfhörer)	Socket board (Headphone)
1091	Gehäusefuss	Cabinet foot
1092	Netzkabel	Power cable
1093	Zugentlastung	Traction relief
1094	Steckerleiste	Plug strip
1095	Befestigungswinkel	Mounting bracket
1096	Halterung	Support
	Lautsprecher	**Speaker**
1100	Lautsprecher	Speaker
1101	Hochtonlautsprecher	Tweeter
1102	Lautsprecher-Aufnahme	Speaker support
	Chassisbefestigung	**Chassis Mounting**
1105	Chassisbefestigung, links	Chassis Mounting, left
1106	Chassisbefestigung, rechts	Chassis Mounting, right
1107	Chassishalterung	Chassis holder
1108	Chassisführung	Chassis guide

Lfd. Nr.	MB 63-32 VT 7 661 560	CS 92-101 Dig. 7 661 602	MV 70-52 VT 7 661 780	IS 70-31 VTN 7 661 800	MC 70-41 VT/PIP 7 661 810	MC 70-52 VT/PIP 7661 815	MC 70-52 VT 7 661 816
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
1070	8 669 415 785	8 669 425 217	8 669 415 782	8 669 415 739	8 669 425 560	8 669 415 329	8 669 415 777
1071	–	–	8 669 415 792	–	–	–	–
1072	–	–	8 669 415 793	–	–	–	–
1073	–	–	–	8 669 415 740	–	–	–
1074	8 669 415 787	–	8 669 415 791	8 669 415 741	8 669 425 554	X	X
1075	8 669 495 000	8 669 495 003	X	X	–	8 669 495 000	X
1076	–	–	8 669 415 783	–	8 669 425 562	8 669 425 592	X
1077	–	–	–	–	8 669 415 100	X	X
1078	8 669 415 789	8 669 425 518	8 669 415 781	8 619 415 738	8 669 425 559	8 669 415 328	8 669 415 778
1079	–	8 669 425 519	–	–	–	–	–
1080	8 669 415 788	–	–	–	8 669 425 561	8 669 415 333	8 669 425 591
1081	8 669 415 786	–	–	8 669 425 533	–	–	–
1082	8 669 415 028	–	–	–	–	–	–
1083	8 669 425 203	–	–	8 669 425 203	–	–	–
1084	–	–	8 669 425 222	–	–	–	–
1085	–	–	–	8 669 423 205	–	–	–
1086	–	–	8 669 485 146	8 669 435 468	–	–	–
1087	8 669 415 027	–	–	8 669 415 016	8 669 415 013	X	X
1088	–	–	–	8 669 425 532	–	–	–
1089	8 669 425 638	–	–	8 669 425 626	–	–	–
1090	–	8 669 435 556	–	–	–	–	–
1091	–	–	8 669 415 507	8 669 405 010	–	–	–
1092	8 669 495 707	–	8 669 495 705	X	8 669 494 700	8 669 495 707	X
1093	–	8 669 415 170	8 669 415 003	X	–	–	–
1094	–	–	8 669 425 600	X	–	–	–
1095	–	–	–	8 669 413 130	–	–	–
1096	–	–	–	8 669 415 509	–	–	–
1100	8 669 425 020	8 669 425 015	8 669 425 014	8 669 425 016	8 669 425 012	X	X
1101	–	8 669 425 013	–	–	8 669 425 013	X	X
1102	–	8 669 415 188	–	–	–	–	–
1105	8 669 485 225	–	–	–	–	–	–
1106	8 669 485 226	–	–	–	–	–	–
1107	–	8 669 415 102	8 669 425 563	8 669 415 149	–	–	–
1108	–	–	–	8 669 415 174	–	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Bildröhre und Zubehör	**Picture Tube and Accessory**
1110	A 59 ECY 13X31	A 59 ECY 13X31
1111	A 66 EAK 22X01	A 66 EAK 22X01
1112	A 66 ECY 13X31	A 66 ECY 13X31
1113	A 86 EWS 001X32	A 86 EWS 001X32
1114	Entmagnetisierungsspule	Demagnetizing coil
1115	Halterung, klein	Holder, little
1116	Halterung, groß	Holder, great
1117	Spulenhalter	Coil holder
1118	Spulenklammer	Coil clamp
	Bedienteil und Zubehör	**Control unit and Accessory**
1120	Bedieneinheit	Control unit
1121	Schaltereinheit	Switch unit
1122	IR-Fenster	Infrared window
1123	LED-Platte	LED board
1124	Netzschalter	Mains switch
1125	Steckerleiste	Plug strip
1126	Abdeckung	Cover
1127	Abdeckung (Transparent)	Cover (Clear)
1128	Abdeckung (Dunkel	Cover (Dark)
1129	LED-Rahmen	LED frame
1130	Klinkenbuchse	Jack
1131	Tasteneinheit	Key unit
1132	Tastschalter	Non-Locking switch
1133	Tastenknopf	Key button
1134	Netzkabel	Power cable
1135	Zugentlastung	Traction relief
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
1138	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl
1139	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
1140	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
1141	IR-Fenster	Infrared window
1142	Tastensatz	Push button unit
1143	Tastenplatte	Button board
1144	Kontaktmatte	Contact plate
1145	Kontaktfolie	Contact foil
1146	Schieber	Pusher
1147	Deckel für Batteriefach	Battery lid
1148	Batteriepolfeder	Battery pole spring

Lfd. Nr. Item No.	MB 63-32 VT 7 661 560 Bestell-Nr. Part No.	CS 92-101 Dig. 7 661 602 Bestell-Nr. Part No.	MV 70-52 VT 7 661 780 Bestell-Nr. Part No.	IS 70-31 VTN 7 661 800 Bestell-Nr. Part No.	MC 70-41 VT/PIP 7 661 810 Bestell-Nr. Part No.	MC 70-52 VT/PIP 7661 815 Bestell-Nr. Part No.	MC 70-52 VT 7 661 816 Bestell-Nr. Part No.
1110	8 669 485 511	–	–	–	–	–	–
1111	–	–	8 669 485 517	–	8 669 485 506	8 669 385 517	X
1112	–	–	–	8 669 485 509	–	–	–
1113	–	8 669 485 512	–	–	–	–	–
1114	8 669 433 018	8 669 435 249	8 669 433 020	X	X	X	X
1115	8 669 413 110	–	8 669 413 110	X	X	X	X
1116	8 669 413 122	–	8 669 413 122	8 669 413 124	X	X	X
1117	–	8 669 415 186	–	8 669 415 182	–	–	–
1118	–	–	8 669 415 185	–	–	–	–
1120	–	–	8 669 485 147	–	–	–	–
1121	–	8 669 435 451	–	–	–	–	–
1122	–	–	8 669 415 715	–	–	–	–
1123	–	–	8 669 415 952	–	–	–	–
1124	–	8 669 425 206	–	–	–	–	–
1125	–	8 669 425 600	–	–	–	–	–
1126	–	8 669 405 077	–	–	–	–	–
1127	–	–	8 669 425 542	–	–	–	–
1128	–	–	8 669 415 794	–	–	–	–
1129	–	–	8 669 425 544	–	–	–	–
1130	–	–	8 669 425 637	–	–	–	–
1131	–	–	8 669 415 026	–	–	–	–
1132	–	–	8 669 425 203	–	–	–	–
1133	–	–	8 669 415 011	–	–	–	–
1134	–	8 669 495 705	–	–	–	–	–
1135	–	8 669 415 113	–	–	–	–	–
1138	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	TC-301 8 669 495 809 *(29622-047.25)*	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	X	TC-126 8 669 495 806 *(29622-047.24)*	TC-401 8 669 495 812 *(29622-059.31)*	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*
1139	8 669 425 570	8 669 425 521	8 669 415 727	X	8 669 415 706	8 669 415 050	8 669 415 717
1140	8 669 425 571	8 669 404 044	X	X	X	8 669 415 049	8 669 404 044
1141	–	8 669 414 701	X	X	X	–	8 669 414 701
1142	–	–	8 669 415 015	X	8 669 435 554	–	8 669 415 015
1143	8 669 415 951	8 669 425 218	–	–	8 669 425 218	–	–
1144	8 669 425 228	–	8 669 425 228	–	–	8 669 425 230	–
1145	–	8 669 414 903	X	X	X	–	8 669 414 903
1146	–	–	–	–	–	8 669 415 051	–
1147	8 669 425 572	8 669 404 045	X	X	X	8 669 425 572	8 669 404 045
1148	8 669 414 600	X	X	X	X	X	X

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
1150	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl
1151	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
1152	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
1153	Tastenplatte	Button board
1154	Kontaktmatte	Contact plate
1155	Deckel für Batteriefach	Battery lid
1156	Batteriepolfeder	Battery pole spring
	Chassis	**Chassis**
1160	Bildrohr-Platte	Picture tube board
1161	Bildrohr-Platte	Picture tube board
1162	• ZF-Modul	• IF module
1163	• ZF-Modul	• IF module
1164	• ZF-Modul (D 2 MAC)	• IF module (D 2 MAC)
1165	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
1166	• Farb/RGB-Modul (S-Video)	• Chroma/RGB module (S-Video)
1167	• Videotext-Modul (Top-Text)	• Videotext module (Top-Text)
1168	S-Videoplatte	S-Video board
1169	• NF-Modul	• AF module
1170	Entzerrer-Modul	Equalizer module
1171	• Tuner	• Tuner
1172	• Interface-Platine	• Interface board
1173	• D 2 MAC Decoder	• D 2 MAC Decoder
1174	• Feature-Box	• Feature box
1175	Netz-Synchron-Platte	Power synchron board
1176	Modul-Halterung	Module support
1177	Modul-Halterung (NF)	Module support (AF)
1178	Modul-Halterung (Cinch)	Module support (Cinch)
1179	Modul-Halterung (AV)	Module support (AV)
1180	Hochspannungsblock	High voltage block
1181	Hochspannungsverteiler	High voltage distributor
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr. Item No.	MB 63-32 VT 7 661 560 Bestell-Nr. Part No.	CS 92-101 Dig. 7 661 602 Bestell-Nr. Part No.	MV 70-52 VT 7 661 780 Bestell-Nr. Part No.	IS 70-31 VTN 7 661 800 Bestell-Nr. Part No.	MC 70-41 VT/PIP 7 661 810 Bestell-Nr. Part No.	MC 70-52 VT/PIP 7661 815 Bestell-Nr. Part No.	MC 70-52 VT 7 661 816 Bestell-Nr. Part No.
1150	–	–	–	TC-143 8 669 495 811 *(29622-057.35)*	–	–	–
1151	–	–	–	8 669 425 570	–	–	–
1152	–	–	–	8 669 425 571	–	–	–
1153	–	–	–	8 669 415 951	–	–	–
1154	–	–	–	8 669 425 228	–	–	–
1155	–	–	–	8 669 425 572	–	–	–
1156	–	–	–	8 669 414 600	–	–	–
1160	8 669 435 461 *(29305-022.73)*	8 669 435 484 *(29305-070.23)*	8 669 435 470 *(29305-022.63)*	8 669 435 529 *(29305-022.66)*	8 669 485 157 *(29305-022.52)*	8 669 435 484 *(29305-022.73)*	8 669 435 470 *(29305-022.63)*
1161	8 669 485 148 *(29305-022.46)*	–	–	–	8 669 435 530 *(29305-022.54)*	–	–
1162	8 669 435 457 *(29504-102.18)*	8 669 425 949 *(29504-162.14)*	8 669 485 142 *(29504-102.30)*	8 669 485 114 *(29504-101.22)*	8 669 425 939 *(29504-162.17)*	8 669 485 142 *(29504-102.30)*	8 669 485 112 *(29504-102.20)*
1163	–	–	–	–	–	–	8 669 485 142 *(29504-102.30)*
1164	–	8 669 435 594 *(29504-102.92)*	–	–	–	–	–
1165	8 669 435 458 *(29504-105.50)*	8 669 435 598 *(29504-105.42)*	8 669 435 473 *(29504-105.52)*	8 669 435 492 *(29504-165.52)*	8 669 424 910 *(29504-165.31)*	–	8 669 435 473 *(29504-105.52)*
1166	–	–	–	–	8 669 435 531 *(29504-165.33)*	8 669 485 166 *(29504-105.54)*	–
1167	–	8 669 425 948 *(29504-108.72)*	8 669 435 486 *(29504-108.76)*	X	8 669 435 520 *(29504-108.73)*	8 669 485 159 *(29504-108.86)*	8 669 435 486 *(29504-108.76)*
1168	–	–	8 669 485 113 *(29304-060.91)*	–	–	8 669 485 113 *(29304-060.91)*	X
1169	–	8 669 435 454 *(29504-104.07)*	–	–	–	–	–
1170	–	–	–	–	8 669 425 974 *(29504-107.81)*	–	–
1171	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	X	X	X	8 669 435 404 *(29504-101.21)*	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	X
1172	–	8 669 435 452 *(29305-103.01)*	–	–	–	–	–
1173	–	8 669 435 453 *(29502-019.02)*	–	–	–	–	–
1174	–	8 669 435 597 *(29502-019.02)*	–	–	–	–	–
1175	–	8 669 435 456	–	–	–	–	–
1176	8 669 415 190	8 669 415 189	8 669 415 765	X	8 669 415 157	8 669 415 765	X
1177	–	8 669 415 187	–	–	–	–	–
1178	–	8 669 415 155	–	–	–	–	–
1179	–	–	–	–	8 669 415 152	–	–
1180	–	8 669 435 463	–	–	–	–	–
1181	–	8 669 435 464	–	–	–	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung		Designation	
1182	Abdeckung		Cover	
1183	Abdeckrahmen	(LED-Display)	Outer rim	(LED-Display
1184	Buchsenplatte	(Euro-AV)	Socket board	(Euro-AV)
1185	Buchsenplatte	(Cinch)	Socket board	(Cinch)
1186	Buchsenhalterung		Socket holder	
1187	Halter	(AV)	Holder	(AV)
1188	Euro-AV-Buchse	(schwarz)	Euro-AV socket	(black)
1189	Euro-AV-Buchse	(blau)	Euro-AV socket	(blue)
1190	Cinch-Buchse		Cinch jack	
1191	Cinch-Buchse		Cinch jack	
1192	Cinch-Buchse	(NF)	Cinch jack	(AF)
1193	Cinch-Buchse mit Schalter		Cinch socket with switch	
1194	S-VHS-Buchse		S-VHS jack	
1195	LA-Buchse		Speaker jack	
1196	Kopfhörerbuchse		Headphone jack	
1197	Bildrohrfassung		Picture tube socket	
1198	Bedieneinheit		Control unit	
1199	Bedienteilplatte		Control unit board	
1200	Frontplatte		Front panel	
1201	Führung		Guide	
1202	Mikroschalter		Micro switch	
1203	Netzschalter		Mains switch	
1204	Tastensatz		Push button unit	
1205	Federbügel	(Bildrohr-Platte)	Spring piece	(Picture tube board)
1206	Federbügel	(20 mm)	Spring piece	(20 mm)
1207	Federbügel	(30 mm)	Spring piece	(30 mm)
1208	Glimmerscheibe	(14 x 22 mm)	Mica washer	(14 x 22 mm)
1209	Glimmerscheibe	(17 x 37 mm)	Mica washer	(17 x 37 mm)
1210	Glimmerscheibe	(15 x 19 mm)	Mica washer	(15 x 19 mm)
1211	Glimmerscheibe	(17 x 25 mm)	Mica washer	(17 x 25 mm)
1212	Glimmerscheibe	(MC 7805)	Mica washer	(MC 7805)
1213	Klammer	(Signal-Chassis	Clamp	(Signal chassis)
1214	Klammer	(Netz-Chassis	Clamp	(Power chassis)
1215	Steckerleiste	(Tuner)	Plug strip	(Tuner)
1216	Sicherungshalter		Fuse holder	
1217	Gerätestecker		Built in connector	
1218	Hochspannungskabel		THT Cable	
	PIP-Einheit		**PIP Unit**	
1220	• PIP-Modul		• PIP module	
1221	• PIP ZF-Modul		• PIP IF module	
1222	• PIP RGB-Modul		• PIP RGB module	
1223	• PIP Tuner-Modul		• PIP Tuner module	
1224	Anschlußplatte		Connection board	
1225	Antennenweiche		Antenna filter	
1226	Steckerleiste		Plug strip	
	• Austausch-Modul		• Exchange module	

Lfd. Nr. / Item No.	MB 63-32 VT 7 661 560	CS 92-101 Dig. 7 661 602	MV 70-52 VT 7 661 780	IS 70-31 VTN 7 661 800	MC 70-41 VT/PIP 7 661 810	MC 70-52 VT/PIP 7661 815	MC 70-52 VT 7 661 816
	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.
1182	8 669 415 184	8 669 413 113	8 669 415 764	X	–	8 669 415 764	X
1183	–	–	–	–	8 669 405 089	–	–
1184	–	8 669 435 596	–	–	8 669 435 430	–	–
1185	–	8 669 435 455	–	–	–	–	–
1186	–	–	8 669 415 425	–	–	8 669 415 425	X
1187	–	–	–	–	8 669 415 155	–	–
1188	8 669 425 625	8 669 423 615	–	–	8 669 423 615	8 669 425 625	–
1189	–	8 669 424 601	–	–	8 669 424 601	8 669 425 634	–
1190	–	8 669 425 622	–	–	–	–	–
1191	–	8 669 423 610	X	–	8 669 423 610	X	X
1192	–	8 669 424 602	–	–	–	–	–
1193	–	–	8 669 425 627	–	–	8 669 425 627	X
1194	–	8 669 425 610	X	–	8 669 425 610	X	X
1195	–	8 669 423 611	–	–	–	–	–
1196	–	–	–	–	8 669 425 602	8 669 425 624	X
1197	8 669 423 606	8 669 425 623	8 669 423 606	X	X	X	X
1198	–	–	–	–	–	8 669 485 143	X
1199	–	–	–	–	8 669 435 533	–	–
1200	–	–	–	–	–	8 669 425 516	X
1201	–	–	–	–	–	8 669 415 442	X
1202	–	–	–	–	8 669 425 203	X	X
1203	–	–	–	–	–	8 669 423 205	X
1204	–	–	–	–	8 669 425 205	–	–
1205	8 669 413 125	X	X	X	X	X	X
1206	8 669 413 101	X	X	X	X	X	X
1207	8 669 413 102	X	X	X	X	X	X
1208	8 669 414 900	X	X	X	X	X	X
1209	8 669 413 901	X	X	X	X	X	X
1210	8 669 415 902	X	X	X	X	X	X
1211	8 669 415 903	X	X	X	X	X	X
1212	–	8 669 415 138	–	–	–	–	–
1213	–	8 669 415 905	–	–	–	–	–
1214	–	8 669 415 154	–	–	–	–	–
1215	–	8 669 425 607	–	–	8 669 425 607	–	–
1216	–	8 670 610 033	–	–	–	–	–
1217	–	–	–	–	–	8 669 425 608	X
1218	8 669 495 702	8 669 495 706	8 669 495 703	X	X	X	X
1220	–	–	–	–	8 669 435 426 *(29504-106.04)*	–	–
1221	–	–	–	–	8 669 435 427 *(29504-162.94)*	–	–
1222					8 669 435 534 *(29504-165.92)*	8 669 485 164 *(29504-105.93)*	–
1223	–	–	–	–	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	8 669 485 163 *(29504-101.51)*	–
1224	–	–	–	–	8 669 435 511	–	–
1225	–	–	–	–	8 669 435 438	–	–
1226	–	–	–	–	8 669 425 607	–	–

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung		Designation	
	Gehäuse und Einzelteile		**Cabinet and Parts**	
1230	Gehäuse, vollst.		Cabinet, compl.	
1231	Gehäuse, vollst.	(710-Anthrazit)	Cabinet, compl.	(710-Anthracite)
1232	Gehäuse, vollst.	(711-Titangrau)	Cabinet, compl.	(711-Titangray)
1233	Blende		Panel	
1234	Blende	(710-Anthrazit)	Panel	(710-Anthracite)
1235	Blende	(711-Titangrau)	Panel	(711-Titangray)
1236	Ziergitter, links		Decorative grill, left	
1237	Ziergitter, links	(710-Anthrazit)	Decorative grill, left	(710-Anthracite)
1238	Ziergitter, links	(711-Titangrau)	Decorative grill, left	(711-Titangray)
1239	Ziergitter, rechts		Decorative grill, right	
1240	Ziergitter, rechts	(710-Anthrazit)	Decorative grill, right	(710-Anthracite)
1241	Ziergitter, rechts	(711-Titangrau)	Decorative grill, right	(711-Titangray)
1242	Plakette		Letters	
1243	Plakette	(710-Anthrazit)	Letters	(710-Anthracite)
1244	Plakette	(711-Titangrau)	Letters	(711-Titangray)
1245	Rückwand		Rear panel	
1246	Glasscheibe		Glass plate	
1247	Halter		Holder	
1248	Halter, links		Holder, left	
1249	Halter, rechts		Holder, right	
1250	Abdeckung, links		Cover, left	
1251	Abdeckung, rechts		Cover, right	
1252	Bedienteil		Control unit	
1253	Tastensatz		Button unit	
1254	Tastschalter		Non-Locking switch	
1255	Mikroschalter		Micro switch	
1256	Netzschaltereinheit		Power switch unit	
1257	Netzschalterplatte		Power switch board	
1258	Netzschalter		Main switch	
1259	Tastenknopf	(Netz)	Key Button	(Power)
1260	Druckfeder		Pressure spring	
1261	Kopfhörerbuchse		Headphone jack	
1262	Entstörplatte		Noise suppr. board	
1263	Netzkabel		Power cable	
1264	Steckerleiste		Plug strip	
	Lautsprecher		**Speaker**	
1270	Lautsprecher		Speaker	
1271	Hochtonlautsprecher		Tweeter	
1273	Halter		Holder	
	Chassisbefestigung		**Chassis Mounting**	
1275	Chassishalterung		Chassis holder	

Lfd. Nr.	IS 70-51 VTN 7 661 820	IS 70-52 VT 7 661 825	IS 70-52 VTN 7 661 826	IS 70-52 VT/PIP 7 661 830	IS 70-101 VTM 7 661 840	IS 70-71 Dig. 7 661 860	
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	
1230	8 669 425 546	–	8 669 425 546	8 669 425 524	8 669 415 760	8 669 425 580	
1231	–	8 669 425 546	–	–	–	–	
1232	–	8 669 425 589	–	–	–	–	
1233	8 669 425 547	–	–	–	–	–	
1234	–	8 669 425 547	–	–	–	–	
1235	–	8 669 415 780	–	–	–	–	
1236	8 669 425 548	–	8 669 425 548	8 669 495 626	8 6659 425 575	8 669 425 585	
1237	–	8 669 425 548	–	–	–	–	
1238	–	8 669 425 594	–	–	–	–	
1239	8 669 425 549	–	8 669 425 549	X	8 669 425 576	8 669 425 549	
1240	–	8 669 425 549	–	–	–	–	
1241	–	8 669 425 595	–	–	–	–	
1242	8 669 495 000	–	8 669 495 000	X	X	X	
1243	–	8 669 495 000	–	–	–	–	
1244	–	8 669 495 001	–	–	–	–	
1245	8 669 425 552	8 669 425 599	X	8 669 495 625	8 669 415 761	8 669 425 579	
1246	–	–	–	–	8 669 415 762	–	
1247	–	–	–	–	8 669 415 426	–	
1248	–	–	–	–	8 669 415 427	–	
1249	–	–	–	–	8 669 415 428	–	
1250	8 669 425 550	X	X	X	8 669 425 573	8 669 425 550	
1251	8 669 425 551	X	X	X	8 669 425 574	8 669 425 551	
1252	–	8 669 485 158	X	X	–	8 669 425 581	
1253	–	8 669 415 018	X	X	8 669 415 021	8 669 415 018	
1254	–	8 669 425 223	X	X	–	8 669 425 223	
1255	–	–	–	–	8 669 425 203	–	
1256	–	–	–	–	8 669 485 117	–	
1257	8 669 435 497	8 669 485 108	X	X	–	8 669 425 583	
1258	8 669 423 205	X	X	X	X	8 669 425 206	
1259	8 669 415 017	X	X	X	8 669 415 022	8 669 415 017	
1260	8 669 415 602	X	X	X	X	X	
1261	8 669 425 626	X	X	X	X	X	
1262	–	–	–	–	–	8 669 425 584	
1263	8 669 495 705	X	X	X	X	–	
1264	8 669 425 600	X	X	X	X	X	
1270	8 669 425 014	X	X	X	8 669 425 015	8 669 425 014	
1271	–	–	–	–	8 669 425 013	–	
1273	–	–	–	–	8 669 415 429	–	
1275	8 669 415 196	X	X	X	X	8 669 415 438	

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Bildröhre und Zubehör	**Picture Tube and Accessory**
1280	A 66 EAK 22X01	A 66 EAK 22X01
1281	A 66 EAK 21X01 BL 50	A 66 EAK 21X01 BL 50
1282	A 66 EAK 21X32	A 66 EAK 21X32
1283	Entmagnetisierungsspule	Demagnetizing coil
1284	Halterung, klein	Holder, little
1285	Halterung, groß	Holder, great
	Anzeigeeinheit	**Display unit**
1288	Anzeigeeinheit	Display unit
1289	Anzeigeplatte	Indicator board
1290	Anzeigeröhre	Indicator tube
1291	Anzeigefenster	Display window
1292	Halterung	Support
	Bedienteil und Zubehör	**Control unit and Accessory**
1295	Bedieneinheit	Control unit
1296	Grundplatte	Base plate
1297	Tastensatz	Push button unit
1298	Tastschalter	Non-Locking switch
	IR-Fernbedienung	**IR Remote Control**
1300	Fernbedienung, vollst.	Remote control, compl
1301	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
1302	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
1303	IR-Fenster	Infrared window
1304	Tastensatz	Push button unit
1305	Kontaktmatte	Contact plate
1306	Kontaktfolie	Contact foil
1307	Schieber	Pusher
1308	Deckel für Batteriefach	Battery lid
1309	Batteriepolfeder	Battery pole spring

Lfd. Nr.	IS 70-51 VTN 7 661 820	IS 70-52 VT 7 661 825	IS 70-52 VTN 7 661 826	IS 70-52 VT/PIP 7 661 830	IS 70-101 VTM 7 661 840	IS 70-71 Dig. 7 661 860	
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	
1280	8 669 485 506	X	8 669 485 517	X	–	–	
1281	–	–	–	–	8 669 485 502	–	
1282	–	–	–	–	–	8 669 485 500	
1283	8 669 433 020	X	X	X	X	X	
1284	8 669 433 110	X	X	X	X	X	
1285	8 669 413 124	X	X	X	X	X	
1288	–	–	–	–	8 669 485 116	–	
1289	–	–	–	–	8 669 485 118	–	
1290	–	–	–	–	8 669 485 516	–	
1291	–	–	–	–	8 669 415 766	–	
1292	–	–	–	–	8 669 415 430	–	
1295	8 669 435 496	–	–	–	–	–	
1296	–	–	–	–	–	8 669 425 582	
1297	8 669 415 018	–	–	–	–	–	
1298	8 669 425 223	–	–	–	–	–	
1300	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	TC-401 8 669 495 812 *(29622-059.31)*	X	X	TC-133 8 669 495 808 *(29622-058.31)*	TC-301 8 669 495 809 *(29622-047.25)*	
1301	8 669 415 727	8 669 415 050	X	X	8 669 415 727	8 669 425 521	
1302	8 669 404 044	8 669 415 049	X	X	8 669 404 044	X	
1303	8 669 414 701	–	–	–	8 669 414 701	X	
1304	8 669 415 015	–	–	–	8 669 415 015	8 669 425 218	
1305	–	8 669 425 230	X	X	–	–	
1306	8 669 414 903	–	–	–	8 669 414 903	X	
1307	–	8 669 415 051	X	X	–	–	
1308	8 669 404 045	8 669 425 572	X	X	8 669 404 045	X	
1309	8 669 414 600	X	X	X	X	X	

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Chassis	**Chassis**
1312	Bildrohr-Platte	Picture tube board
1313	Bildrohr-Platte	Picture tube board
1314	• ZF-Modul	• IF module
1315	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
1316	• Farb/RGB-Modul	• Chroma/RGB module
1317	• Videotext-Modul (Top-Text)	• Videotext module (Top-Text)
1318	• NF-Modul	• AF module
1319	S-Videoplatte	S-Video board
1320	Entzerrer-Modul	Equalizer module
1321	• Tuner	• Tuner
1322	• Feature-Box	• Feature box
1323	Netz-Synchron-Platte	Power synchron board
1324	Modul-Halterung	Module support
1325	Modul-Halterung (AV)	Module support (AV)
1326	Modul-Halterung (NF)	Module support (AF)
1327	Halterung	Support
1328	Halterung (Buchsenplatte)	Support (Socket board)
1329	Halterung (Euro-AV)	Support (Euro-AV)
1330	Buchsenplatte (Euro-AV)	Socket board (Euro-AV)
1331	Abdeckung (Euro-AV)	Cover (Euro-AV)
1332	Abdeckung (Netzteil)	Cover (Power)
1333	Abdeckung (NF)	Cover (AF)
1334	Euro-AV-Buchse (schwarz)	Euro-AV socket (black)
1335	Euro-AV-Buchse (blau)	Euro-AV socket (blue)
1336	Cinch-Buchse	Cinch jack
1337	Cinch-Buchse (NF)	Cinch jack (AF)
1338	Cinch-Buchse mit Schalter	Cinch socket with switch
1339	S-VHS-Buchse	S-VHS jack
1340	LA-Buchse	Speaker jack
1341	Buchse (12 Volt)	Jack (12 Volt)
1342	Bildrohrfassung	Picture tube socket
1343	Klammer (BUZ 332)	Clamp (BUZ 332)
1344	Federbügel (Bildrohr-Platte)	Spring piece (Picture tube board)
1345	Federbügel (20 mm)	Spring piece (20 mm)
1346	Federbügel (30 mm)	Spring piece (30 mm)
1347	Glimmerscheibe	Mica washer
1348	Glimmerscheibe (14 x 22 mm)	Mica washer (14 x 22 mm)
1349	Glimmerscheibe (17 x 34 mm)	Mica washer (17 x 34 mm)
1350	Glimmerscheibe (17 x 37 mm)	Mica washer (17 x 37 mm)
1351	Glimmerscheibe (15 x 19 mm)	Mica washer (15 x 19 mm)
1352	Glimmerscheibe (17 x 25 mm)	Mica washer (17 x 25 mm)
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr.	IS 70-51 VTN 7 661 820	IS 70-52 VT 7 661 825	IS 70-52 VTN 7 661 826	IS 70-52 VT/PIP 7 661 830	IS 70-101 VTM 7 661 840	IS 70-71 Dig. 7 661 860	
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	
1312	8 669 435 484 *(29305-022.63)*	X	–	–	8 669 435 484 *(29305-022.63)*	8 669 425 959 *(29304-070.60)*	
1313	–	8 669 485 157 *(29305-022.73)*	X	X	–	–	
1314	8 669 435 424 *(29504-102.47)*	8 669 485 142 *(29504-102.30)*	8 669 485 114 *(29504-162.41)*	8 669 485 142 *(29504-102.30)*	8 669 485 119 *(29504-162.42)*	8 669 485 132 *(29504-102.14)*	
1315	8 669 435 473 *(29504-105.52)*	X	8 669 485 169 *(29504-165.54)*	8 669 485 166 *(29504-105.54)*	9 669 435 492 *(29504-165.52)*	8 669 425 947 *(29504-105.36)*	
1316	8 669 435 474 *(29504-105.51)*	–	–	–	8 669 485 120 *(29504-165.51)*	–	
1317	8 669 435 520 *(29504-108.73)*	8 669 485 159 *(29504-108.86)*	X	X	–	8 669 425 948 *(29504-108.72)*	
1318	–	–	–	–	8 669 485 121 *(29504-104.19)*	8 669 425 963 *(29504-104.08)*	
1319	–	8 669 485 113 *(29304-060.91)*	X	X	–	–	
1320	8 669 435 489 *(29504-107.84)*	–	–	–	8 669 485 122 *(29504-107.85)*	–	
1321	8 669 435 404 *(29504-101.21)*	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	X	X	8 669 435 404 *(29504-101.21)*	8 669 435 414 *(29504-101.22)*	
1322	–	–	–	–	–	8 669 425 964 *(29504-103.03)*	
1323	–	–	–	–	–	8 669 425 973	
1324	8 669 415 110	8 669 415 765	X	X	8 669 415 431	8 669 415 440	
1325	8 669 415 152	–	–	–	–	–	
1326	–	–	–	–	8 669 415 433	–	
1327	–	8 669 415 425	X	X	–	–	
1328	–	–	–	–	8 669 415 434	–	
1329	–	–	–	–	8 669 415 432	8 669 415 439	
1330	8 669 435 491	–	–	–	8 669 485 123	8 669 435 518	
1331	–	8 669 415 764	X	X	–	8 669 415 504	
1332	–	–	–	8 669 425 596	–	–	
1333	–	–	–	–	8 669 415 767	–	
1334	8 669 423 615	8 669 425 625	X	X	8 669 423 615	X	
1335	–	8 669 424 601	8 669 425 634	X	8 669 424 601	X	
1336	–	–	–	–	8 669 424 602	–	
1337	8 669 423 610	X	X	X	X	X	
1338	8 669 425 627	X	X	X	X	–	
1339	8 669 425 604	8 669 425 610	X	X	X	8 669 425 604	
1340	–	–	–	–	–	8 669 423 607	
1341	–	–	–	–	8 669 425 635	–	
1342	8 669 423 606	X	X	X	X	8 669 423 616	
1343	–	–	–	–	8 669 415 154	8 669 415 138	
1344	8 669 413 125	X	X	X	X	X	
1345	8 669 413 101	X	X	X	–	X	
1346	8 669 413 102	X	X	X	–	–	
1347	–	–	–	–	–	8 669 415 906	
1348	–	8 669 414 900	X	X	–	–	
1349	–	–	–	–	8 669 414 901	–	
1350	8 669 413 901	X	X	X	X	–	
1351	8 669 415 902	X	X	X	X	X	
1352	8 669 415 903	X	X	X	–	–	

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
1353	Steckerleiste	Plug strip
1354	Steckerleiste (Tuner)	Plug strip (Tuner)
1355	Kabelhalter	Cable holder
1356	Sicherungshalter	Fuse holder
1357	Hochspannungskabel	THT Cable
	PIP-Einheit	**PIP Unit**
1360	• PIP RGB-Modul	• PIP RGB module
1361	• PIP Tuner-Modul	• PIP Tuner module
	• Austausch-Modul	• Exchange module

Lfd. Nr.	IS 70-51 VTN 7 661 820	IS 70-52 VT 7 661 825	IS 70-52 VTN 7 661 826	IS 70-52 VT/PIP 7 661 830	IS 70-101 VTM 7 661 840	IS 70-71 Dig. 7 661 860	
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	
1353	–	–	–	–	–	8 669 425 600	
1354	8 669 425 607	–	–	–	8 669 425 607	X	
1355	8 669 415 109	–	–	–	–	–	
1356	–	–	–	–	–	8 670 610 033	
1357	8 669 495 703	X	X	X	X	X	
1360	–	–	–	8 669 485 164 *(29504-105.93)*	–	–	
1361	–	–	–	8 669 485 163 *(29504-101.51)*	–	–	

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation
	Nachrüstsatz	**Supplementary Equipment**
1365	• Videotext-Modul	• Videotext module
1366	Gehäuse-Oberteil	Cabinet upper part
1367	Gehäuse-Unterteil	Cabinet lower part
1368	Tastenplatte	Button board
1369	Kontaktmatte	Contact plate
1370	Deckel für Batteriefach	Battery lid
1371	Batteriepolfeder	Battery pole spring
	Sonderzubehör	**Accessory**
	RC 92 (Konsole)	**RC 92 (Console)**
1375	Glastür	Glass door
1376	Scharnier	Hinge
1377	Scharnier	Hinge
1378	Anschlagplatte	Stop plate
1379	Schnäpper	Catcher
1380	Gehäusefuss, hinten	Cabinet foot, behind
1381	Gehäusefuss, vorn	Cabinet foot, before
1382	Rolle	Roller

Lfd. Nr.	TOP-Text 7 661 920	Videotext 7 661 921	TC-190 Fernbed. 7 661 922	RC 92 (Konsole)			
Item No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.	Bestell-Nr. Part No.			
1365	8 669 435 486 *(29504-108.76)*	8 669 435 487 *(29504-108.77)*	–	–			
1366	–	–	8 669 415 770	–			
1367	–	–	8 669 415 771	–			
1368	–	–	8 669 485 124				
1369	–	–	8 669 425 229	–			
1370	–	–	8 669 415 772	–			
1371	–	–	8 669 414 600	–			
1375	–	–	–	8 669 425 520			
1376	–	–	–	8 669 415 193			
1377	–	–	–	8 669 415 194			
1378	–	–	–	8 669 415 134			
1379	–	–	–	8 669 415 192			
1380	–	–	–	8 669 415 506			
1381	–	–	–	8 669 415 594			
1382	–	–	–	8 669 415 304			

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung / Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Transformatoren, Spulen usw. **Transformers, Coils etc.**		
	Netztrafo **Mains transformer**		
1400	• 7 660 020 *(mit Bildröhre / with picture tube A 36 JAR 40 X 03)* 29 201-310.97	8 669 435 202	TR 651
1401	• 7 660 500 / 505 / 61 500 *(mit Bildröhre / with picture tube A 59 EAK 03 X 01)* 29 201-317.97	8 669 435 261	TR 651
1402	• 7 660 530 / 830 / 61 460 / 470 / 530 / 780 / 810 / 815 / 816 / 820 / 825 / 826 / 830 *(mit Bildröhre / with picture tube A 59 EAK 22 X 01 / A 66 EAK 21 X 01 BL 50 / A 66 EAK 22 X 01 / A 66 EAK 22 X 01 BL 50)* 29 201-312.97	8 669 435 223	TR 651
1403	• 7 660 800 / 805 / 61 560 / 800 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 ECY 13 X 31)* 29 201-316.97	8 669 435 221	TR 651
1404	• 7 661 010 / 011 *(mit Bildröhre / with picture tube A 34 JLL 90 X 23)* 29 201-322.97	8 669 435 247	TR 651
1405	• 7 660 030 / 61 020 / 023 / 025 / 060 / 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265 *(mit Bildröhre / with picture tube A 36 JAR 40 X 03 / A 41 JAR 40 X 02 / A 51 JAR 43 X 01 / A 51 JSX 61 X 03)* 29 201-327.97	8 669 435 248	TR 651
1406	• 7 661 550 *(mit Bildröhre / with picture tube A 59 ECY 13 X 31)* 29 201-311.97	8 669 435 286	TR 651
1407	• 7 661 840 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 01 BL 50)* 29 500-600.01	8 669 435 281	TR 651
1408	• 7 661 860 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 32)* 29 500-609.70	8 669 435 206	TR 651

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Hor.-Ausgangstrafo **Horiz. output transformer**		
1410	• 7 660 020 / 030 / 61 010 / 020 / 023 / 060 / 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265 *(mit Bildröhre / with picture tube A 36 JAR 40 X 03 / A 34 JLL 90 X 23 / A 41 JAR 40 X 02 / A 51 JAR 43 X 01 / A 51 JSX 61 X 03)* 29 201-028.01	8 669 435 201	TR 526
1411	• 7 660 500 / 505 / 61 500 *(mit Bildröhre / with picture tube A 59 EAK 03 X 01)* 29 201-029.04	8 669 435 260	TR 526
1412	• 7 660 530 / 530 / 840 61 460 / 470 / 780 / 815 / 816 / 825 / 826 / 830 *(mit Bildröhre / with picture tube A 59 EAK 22 X 01 / A 66 EAK 21 X 01 BL 50 / A 66 EAK 21 X 01)* 29 201-029.05	8 669 435 274	TR 526
1413	• 7 660 800 / 805 / 61 550 / 560 / 800 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 ECY 13 X 31)* 29 201-029.01	8 669 435 220	TR 526
1414	• 7 660 830 / 61 810 / 820 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 01 BL 50 / A 66 EAK 22 X 01)* 29 201-029.02	8 669 435 222	TR 526
1415	• 7 661 011 *(mit Bildröhre / with picture tube A 34 JLL 90 X 23)* 29 201-028.03	8 669 435 284	TR 526
1416	• 7 661 025 *(mit Bildröhre / with picture tube A 36 JAR 40 X 03)* 29 201-028.04	8 669 435 285	TR 526
1417	• 7 661 600 / 602 *(mit Bildröhre / with picture tube A 86 EWS 001 X 32)* 29 201-025.07	8 669 435 256	TR 526
1418	• 7 661 860 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 32)* 29 201-025.02	8 669 435 208	TR 526

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung / Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Treibertrafo **Drive transformer**		
1420	• 7 660 020 / 030 / 61 010 / 011 / 020 / 023 / 025 / 060 / 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265 *(mit Bildröhre / with picture tube A 34 JAR 40 X 03 / A 34 JLL 90 X 23 / A 36 JAR 40 X 03 / A 41 JAR 40 X 02 / A 51 JAR 43 X 01 / A 51 JSX 61 X 03)* 09246-863.04	8 669 435 228	TR 563
1421	• 7 660 500 / 505 / 530 / 800 / 805 / 61 460 / 470 / 500 / 530 / 550 / 560 / 780 / 800 / 815 / 816 / 825 / 826 / 830 *(mit Bildröhre / with picture tube A 59 EAK 03 X 01 / A 59 EAK 22 X 01 / A 66 ECY 13 X 31 / A 66 EAK 22 X 01 BL 50 / A 66 EAK 22 X 01)* 09246-864.04	8 669 435 262	TR 563
1422	• 7 661 600 / 602 / 860 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 32 / A 86 EWS 001 X 32)* 09245-812.22	8 669 435 207	TR 501
1423	• 7 661 840 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 01)* 29 201-376.97	8 669 435 282	TR 660
	Stand-by Trafo **Stand-by transformer**		
1425	• 7 661 600 / 602 / 680 *(mit Bildröhre / with picture tube A 66 EAK 21 X 32 / A 86 EWS 001 X 32)* 0 9028-301.01	8 669 435 209	TR 604
1426	Thermosicherung / Thermo fuse	8 669 485 005	
	Filter **Filter**		
1430	Filter	8 669 435 099	F 151
1431	Filter *(7 660 020 / 61 011 / 025)*	8 669 435 023	F 821
1432	Filter *(7 660 500 / 505 / 530 / 800 / 805 / 830 / 61 061 / 065 / 260 / 261 / 265 / 460 / 500 / 530 / 560 / 780 / 800 / 810 / 815 / 816 / 825 / 826 / 830)*	8 669 433 052	F 821, 856
1433	Filter *(7 660 030 / 61 010 / 020 / 023 / 060 / 063 / 240 / 243 / 550)*	8 669 433 001	F 821
1434	Filter *(7 661 600 / 602)*	8 669 435 250	F 1490
1435	Filter *(7 661 600 / 602)*	8 669 433 050	F 1557
1436	Filter *(Modul: 29504-102.14 / .20 / .25 / .30 / .71 / 182.25)*	8 669 435 238	F 2016, 2201, 2210, 2213, 2216, 2218
1437	Filter *(Modul: 29504-101.22 / 102.26 / 162.41)*	8 669 435 278	F 2201, 2301
1438	Filter	8 669 433 009	F 2202, 2211, 2613
1439	Filter	8 669 435 239	F 2203, 2209
1440	Filter *(Modul: 29504-162.14 / .17 / .42)*	8 669 435 025	F 2207, 2221
1441	Filter	8 669 435 267	F 2212

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1442	Filter	*(Modul: 29504-162.17)*	8 669 435 013	F 2213, 2221
1443	Filter	*(Modul: 29504-162.14)*	8 669 435 042	F 2213, 2221
1444	Filter	*(Modul: 29504-182.25)*	8 669 435 037	F 2216
1445	Filter	*(Modul: 29504-102.30)*	8 669 435 238	F 2216
1446	Filter	*(Modul: 29504-102.14 / .26 /.47 / .71)*	8 669 435 072	F 2216, 2218, 2224, 2226
1447	Filter	*(Modul: 29504-102.14 / .18 / .20 / .25 / .30 / .71 / 162.94)*	8 669 433 011	F 2217, 2221, 2292, 2624
1448	Filter	*(Modul: 29504-102.18)*	8 669 435 006	F 2218
1449	Filter	*(Modul: 29504-102.14 / .18 / .20 / .25 / .26 / .30 / .47 / .71 / 162.17 / 182.25)*	8 946 193 113	F 2219, 2221, 2223, 2224, 2233, 2240, 2241, 2263
1450	Filter	*(Modul: 29504-102.14 / .30)*	8 669 435 007	F 2219
1451	Filter		8 669 435 090	F 2220
1452	Filter	*(Modul: 29504-102.18 / .20 / .30 / 162.14)*	8 946 193 113	F 2221, 2223, 2240, 2241
1453	Filter		8 669 433 036	F 2222, 2225, 2250, 2251
1454	Filter	*(Modul: 29504-102.18 / .20 / 162.17)*	8 669 434 009	F 2224, 2226, 2242, 2373
1455	Filter	*(Modul: 29504-102.30 / 162.14 / 182.25)*	8 669 435 047	F 2224, 2226, 2242, 2276, 2277
1456	Filter	*(Modul: 29504-102.20 / .30 / 162.14)*	8 669 435 044	F 2226, 2233, 2286
1457	Filter	*(Modul: 29504-162.17)*	8 669 435 024	F 2226
1458	Filter	*(Modul: 29504-162.14)*	8 669 435 043	F 2226
1459	Filter	*(Modul: 29504-102.71)*	8 619 433 020	F 2233
1460	Filter	*(Modul: 29504-102.25)*	8 669 433 012	F 2233
1461	Filter	*(Modul: 29504-102.18 / 162.17)*	8 669 435 008	F 2233, 2286
1462	Filter	*(Modul: 29504-162.42)*	8 669 435 069	F 2234, 2261
1463	Filter	*(Modul: 29504-102.26)*	8 669 193 454	F 2234
1464	Filter	*(Modul: 29504-102.47)*	8 669 435 091	F 2241
1465	Filter	*(Modul: 29504-162.14 / .17)*	8 619 433 009	F 2252
1466	Filter	*(Modul: 29504-182.25)*	8 669 435 268	F 2252
1467	Filter		8 669 435 269	F 2253
1468	Filter		8 669 435 230	F 2266
1469	Filter		8 669 435 070	F 2268
1470	Filter		8 669 435 027	F 2271, 2353
1471	Filter	*(Modul: 29504-102.14 / .20 / 101.22 / 162.41 / .42)*	8 669 435 071	F 2286, 2340, 2406
1472	Filter	*(Modul: 29504-102.47)*	8 669 435 092	F 2286
1473	Filter		8 669 435 275	F 2302
1474	Filter		8 669 435 026	F 2312, 2351
1475	Filter		8 619 433 022	F 2354
1476	Filter		8 619 404 070	F 2359

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1477	Filter	*(Modul: 29504-162.37)*	8 669 433 038	F 2366
1478	Filter	*(Modul: 29504-162.14)*	8 669 435 045	F 2366, 2373
1479	Filter		8 669 435 075	F 2372
1480	Filter	*(Modul: 29504-162.17)*	8 669 434 004	F 2381
1481	Filter	*(Modul: 29504-162.14)*	8 669 435 046	F 2381
1482	Filter	*(Modul: 29504-101.22 / 162.41)*	8 669 435 279	F 2401
1483	Filter	*(Modul: 29504-102.47)*	8 669 435 004	F 2401
1484	Filter		8 669 435 276	F 2411
1485	Filter		8 669 435 280	F 2421
1486	Filter		8 669 435 277	F 2432
1487	Filter		8 669 435 077	F 2441, 2467
1488	Filter		8 669 435 076	F 2451
1489	Filter		8 669 435 093	F 2476, 2477
1490	Filter		8 669 435 240	F 2512, 2531
1491	Filter	*(Modul: 29504-105.14 / .15 / .21 / .51 / .52 / .54 / 135.28 / 165.51 / .52 / .54)*	8 669 435 241	F 2524, 5013
1492	Filter		8 669 435 251	F 2611
1493	Filter		8 669 435 252	F 2612
1494	Filter		8 669 435 036	F 2616
1495	Filter		8 669 433 020	F 2617
1496	Filter		8 669 435 253	F 2621
1497	Filter		8 669 435 041	F 2868
1498	Filter		8 619 433 010	F 5011, 5021, 5764, 5766
1499	Filter		8 669 435 259	F 5013
1500	Filter		8 619 433 005	F 5017
1501	Filter		8 669 433 047	F 5020, 5181
1502	Filter	*(Modul: 29504-105.50 / .51 / .52 / .54 / .93 / 165.31 / .33 / .92)*	8 669 433 081	F 5031, 5046, 5051, 5083, 5761, 5763
1503	Filver	*(Modul: 29504-135.28 / 165.51 / .52 / .54)*	8 669 435 265	F 5042, 5046, 5051
1504	Filter	*(Modul: 29504-165.31)*	8 619 433 004	F 5051, 5062, 5072
1505	Filter	*(Modul: 29504-105.51 / .52 / 165.31 / .92)*	8 669 433 045	F 5083, 5231, 5794
1506	Filter	*(Modul: 29504-105.54 / 135.28 / 165.51 / .52 / .54)*	8 669 435 266	F 5083
1507	Filter		8 669 433 048	F 5282
1508	Filter		8 669 485 326	F 5751, 5773
1509	Filter		8 669 433 046	F 5767
1510	Filter	*(Modul: 29504-105.93)*	8 669 435 291	F 5794
1511	Filter	*(Modul: 29504-165.92)*	8 669 435 036	F 5852, 5857, 5878
1512	Filter	*(Modul: 29504-105.93)*	8 669 435 242	F 5857, 5878

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung / Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Spulen **Coils**		
1515	Spule 16 mH	8 669 433 027	L 501, 569
1516	Spule 68 µH	8 669 435 059	L 506
1517	Spule 2 mH *(7 660 500 / 505 / 800 / 805 / 830 / 61 500 / 550 / 800 / 810 / 820)*	8 669 433 028	L 511, 567
1518	Spule 1,5 mH *(7 660 530 / 61 530 / 560 / 780 / 815 / 816 / 825 / 826 / 830 / 840)*	8 669 435 097	L 511, 567
1519	Spule 10 µH	8 948 411 512	L 514
1520	Spule *(7 660 020 / 030 61 010 / 020 / 023 / 025 / 060 / 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265)*	8 669 434 001	L 520, 573
1521	Spule 16 mH *(7 660 830 / 61 810 / 820 / 840)*	8 669 435 025	L 520
1522	Spule	8 669 435 060	L 521
1523	Spule 2,2 mH	8 669 433 026	L 526
1524	Spule 10 µH	8 669 433 061	L 529
1525	Spule 27 µH *(Modul: 29305-007.12 / 29504-102.47 / 162.14 / .17 / 165.33)*	8 669 433 073	L 530, 2271, 2301, 2303, 5001, 5002, 5134
1526	Spule	8 669 435 054	L 560
1527	Spule	8 669 435 062	L 562
1528	Spule *(7 660 500 / 505 / 530 / 800 / 805 / 61 020 / 500 / 530 / 550 / 560 / 780 / 800 / 815 / 816 / 825 / 826)*	8 669 433 025	L 567, 573
1529	Spule *(7 660 020 / 61 023 / 025 / 060 / 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265)*	8 669 433 014	L 567, 575
1530	Spule	8 669 433 017	L 570, 571
1531	Spule *(7 661 860)*	8 669 433 024	L 572
1532	Spule *(7 660 020 / 030 61 010 / 020 / 023 / 060 / 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265 / 810)*	8 669 435 095	L 572
1533	Spule *(7 661 600 / 602 / 860)*	8 669 435 063	L 573
1534	Spule *(7 661 830)*	8 669 435 294	L 573
1535	Spule *(7 660 030 / 61 010 / 020)*	8 669 433 002	L 575
1536	Spule *(7 660 020 / 030 61 010 / 011 / 020 / 023 / 025 / 060)*	8 669 433 005	L 601
1537	Spule *(7 660 500 / 505 / 530 / 800 / 805 / 830 / 61 061 / 063 / 065 / 240 / 243 / 260 / 261 / 265 / 500 / 530 / 550 / 560 / 780 / 800 / 810 / 815 / 816 / 820 / 825 / 826 / 830)*	8 669 433 069	L 601

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1538	Spule	10 µH	8 669 435 064	L 621, 622, 6182, 6187, 6192
1539	Spule	220 µH	8 669 435 065	L 634
1540	Spule		8 669 435 066	L 635, 636, 681
1541	Spule		8 669 435 067	L 657
1542	Spule	19,5 µH	8 669 435 055	L 668
1543	Spule		8 669 433 089	L 700, 2539
1544	Spule		8 629 433 013	L 708
1545	Spule	22 µH	8 669 433 058	L 747, 767, 787, 2292, 2624, 5854
1546	Spule	1,5 µH	8 669 435 028	L 2205
1547	Spule		8 669 433 033	L 2206, 2207, 2214
1548	Spule	33 µH *(Modul: 29504-162.14 /.17)*	8 619 433 060	L 2232, 2357
1549	Spule	1,8 mH *(Modul: 29504-102.47 / 162.14 / .17)*	8 669 433 064	L 2244, 2272 2398
1550	Spule	15 µH *(Modul: 29504-102.47 / 105.36 / 162.14 / .17)*	8 619 433 035	L 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2304, 2306, 2307, 2308, 5071
1551	Spule	*(Modul: 29305-162.14)*	8 669 434 010	L 2357
1552	Spule	820 µH	8 669 435 005	L 2427, 2428
1553	Spule		8 669 434 006	L 2607
1554	Spule	8,2 µH	8 669 433 053	L 2608
1555	Spule	22 µH	8 669 433 070	L 2841, 5753
1556	Spule	4,7 µH	8 669 433 075	L 2849
1557	Spule	12,5 µH	8 669 433 076	L 2857
1558	Spule	15 µH	8 619 433 032	L 2871
1559	Spule		8 669 433 039	L 4026, 4126
1560	Spule	120 µH *(Modul: 29504-165.31)*	8 619 433 045	L 5001, 5262
1561	Spule		8 669 435 241	L 5013
1562	Spule		8 669 433 081	L 5046
1563	Spule		8 669 485 300	L 5051
1564	Spule	68 µH	8 669 435 040	L 5053
1565	Spule	12 µH	8 669 434 016	L 5054
1566	Spule	120 µH	8 669 433 082	L 5152, 5206, 5802
1567	Spule	10 µH	8 619 433 055	L 5501, 5503, 5511, 5541, 5546, 5591, 5593, 5611
1568	Spule	10 µH	8 619 435 089	L 5531
1569	Spule		8 669 434 002	L 6001
1570	Spule		8 669 435 257	L 6181, 6186 6191

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Quarz		**Crystal**	
1575	27 MHz		8 946 193 391	Q 211, 2822
1576	4 MHz		8 669 433 001	Q 821
1577	10 MHz		8 669 435 000	Q 854
1578			8 669 435 023	Q 862
1579	485 KHz		8 946 193 040	Q 906, 908
1580	18,432 MHz		8 946 193 442	Q 2321, 2506
1581	5,85 MHz		8 946 193 273	Q 2433
1582	5,824 MHz		8 946 193 274	Q 2437
1583	16,384 MHz		8 946 193 275	Q 2467
1584	8,867238 MHz	*(Modul: 29504-105.14 / .15 / .93 / 165.31 / .33 / .54 / .92)*	8 946 193 036	Q 2583, 5073, 5203, 5783
1585	8,867238 MHz	*(Modul: 29504-105.15 / .21 / .50 / .52 / .54 / 135.28 / 165.51 / .52)*	8 946 193 413	Q 2583, 5071, 5073
1586	12 MHz		8 669 433 052	Q 2814
1587	6 MHz		8 946 193 143	Q 2868
1588	13,875 MHz		8 946 193 144	Q 2872
1589	18,432 MHz		8 946 193 411	Q 5041
1590	4,43 MHz		8 946 193 291	Q 5043
1591	7,159090 MHz	*(Modul: 29504-105.93 / 165.31 / .33 / .51 / .52 / .54 / .92)*	8 946 193 181	Q 5071, 5213, 5788
1592	20,250 MHz		8 946 193 412	Q 5141
	Verzögerungsleitung	**Delay Line**		
1600	SDL 145 D		8 946 100 003	
1601	350 NS		8 669 485 303	
1602	DL 710		8 669 483 302	
1603	DL 711		8 669 484 300	
1604	DL 70		8 669 485 304	
	Kaskaden	**Cascades**		
1610	BG 1899-641-111 *(7 661 600 / 602)*		8 669 435 462	K 536
1611	BG 2087-642-1011 *(7 661 860)*		8 669 435 416	K 536
1612	Fokusregler *(7 661 600 / 602)*	Focusing control	8 941 599 745	R 536
1613	Fokusregler *(Modul: 29305-022.01 / .02 / .66 / .67)*	Focusing control	8 941 599 706	R 700
1614	Fokusregler *(Modul: 29305-022.52 / .63)*	Focusing control	8 941 599 769	R 700
1615	Fokusregler *(Modul: 29305-022.04 / .05)*	Focusing control	8 941 599 867	R 700
1616	Fokusregler *(Modul: 29305-022.73)*	Focusing control	8 941 599 871	R 700

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Halbleiter	**Semi-Conductor**		
	Integrierte Schaltungen	**Integrated Circuits**		
1620	ACP 2371		8 945 903 458	IC 2530
1621	AMU 2481 VST C 30		8 945 903 451	IC 2330, 2510
1622	AMU 2485		8 945 902 743	IC 5050
1623	CD 70123 C		8 945 902 742	IC 2460
1624	CF 32304 TID		8 945 902 790	IC 2880, 2895
1625	DMA 2271		8 945 903 373	IC 5040
1626	DRAM 64 KX 1		8 945 903 372	IC 5058
1627	HEF 4001 BP		8 945 903 381	IC 5340
1628	HEF 4013 BP		8 945 903 082	IC 6150
1629	HEF 4046 BP		8 945 903 083	IC 6170
1630	HEF 4052 BT		8 925 900 500	IC 250
1631	HEF 4053 BP		8 945 900 818	IC 1470, 5010, 5335
1632	HEF 4538 BP		8 945 903 382	IC 5345, 5360
1633	LM 2576 ADJ		8 945 903 383	IC 6180, 6185, 6190
1634	LM 317 LZ		8 905 956 573	IC 1670
1635	LM 317 T		8 945 901 758	IC 620, 676, 1530
1636	MC 14052 BCP		8 905 955 540	IC 230, 280, 2335, 2345, 2500, 2520, 2580
1637	MC 14053 BCP		8 945 901 093	IC 3810
1638	MC 144105	(MOS)	8 945 901 759	IC 906
1639	MC 144107		8 945 903 508	IC 906
1640	MC 144110		8 945 902 757	IC 2305, 2320, 2330
1641	MC 144130 P		8 945 902 416	IC 2280
1642	MC 14551 BCP		8 945 903 385	IC 5030
1643	MC 33164 P-5 RP		8 925 900 315	IC 820
1644	MC 34164 P		8 945 903 184	IC 870
1645	MC 68 HC 05 EO/FN		8 945 903 453	IC 850
1646	MC 68 HC 05 M 6		8 945 903 452	IC 810
1647	MC 7805 CT		8 945 903 339	IC 686, 3890
1648	MC 78 L 05 ACP		8 925 900 327	IC 5131, 6018
1649	MC 78 L 05 ACPRE		8 945 902 459	IC 610, 6155
1650	MC 78 L 15 ACP		8 945 902 756	IC 2201, 2271
1651	MC 78 T 05 CT		8 945 903 456	IC 676
1652	MC 78 T 12 ACT		8 945 903 090	IC 666
1653	MCM 2814 P		8 945 903 390	IC 847, 848
1654	MCU 2600		8 945 903 370	IC 5140
1655	MSP 2400		8 945 903 450	IC 2310, 2520
1656	N 82 HS 191-N 3		8 945 903 349	IC 1515
1657	OM 8305		8 945 903 024	IC 2400
1658	PNA 7518		8 945 903 360	IC 1655, 1665
1659	RC 4559 NB		8 945 901 755	IC 2472, 2730, 4030, 4150
1660	S 042 P		8 925 900 696	IC 3830
1661	SAA 5244		8 945 903 314	IC 200
1662	SAA 5244 A P/A		8 945 903 485	IC 200
1663	SAA 5246 P/E		8 945 903 397	IC 2820
1664	SAA 5248		8 945 903 507	IC 2820

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1665	SAA 9056	8 945 903 356	IC 1375
1666	SAA 9057	8 945 903 357	IC 1360
1667	SAB 8052	8 945 903 121	IC 2800
1668	SDA 20561 A-008	8 945 903 384	IC 811
1669	SDA 20561 A-015	8 945 903 462	IC 811
1670	SDA 20562 A-001	8 945 903 447	IC 811
1671	SDA 20563 A-001	8 945 903 448	IC 811
1672	SDA 20563 A-005	8 945 903 489	IC 811
1674	SDA 2083 A-014	8 945 903 144	IC 811
1675	SDA 2208-2	8 945 901 383	IC 906
1676	SDA 2526	8 945 901 968	IC 847
1677	SDA 2526 * X 2402	8 945 902 741	IC 2840
1678	SDA 2546	8 945 903 341	IC 840, 847, 848
1679	SDA 2586	8 945 903 079	IC 820
1680	SDA 3526-2	8 945 903 075	IC 2301
1681	SDA 5231 (MOS)	8 945 901 571	IC 2850
1682	SDA 5241 (MOS)	8 945 901 572	IC 2860
1683	SDA 9064	8 945 903 348	IC 1410
1684	SDA 9086-2	8 945 903 134	IC 5610
1685	SDA 9087	8 945 903 132	IC 5520
1686	SDA 9088-2	8 945 903 133	IC 5560
1687	SDA 9090	8 945 903 181	IC 1460
1688	SDA 9093	8 945 903 182	IC 1480
1690	SDA 9099	8 945 903 183	IC 1490
1691	SDA 9231	8 945 903 045	IC 2850
1692	SDA 9243	8 945 903 046	IC 2860
1693	SRAM 32 KX 8	8 945 902 791	IC 2893
1694	SRAM 8 KX 8	8 945 901 573	IC 2893
1695	ST 6326 B1/NH	8 945 903 502	IC 811
1696	ST 24 C 02 CP	8 945 903 114	IC 847
1697	ST 6326 B 1/AN	8 945 903 179	IC 811
1698	TA 8662 N	8 945 902 429	IC 2380, 2420
1699	TBA 121	8 945 903 042	IC 2230
1700	TDA 1543 DAC	8 945 903 118	IC 2471
1701	TDA 2009 A	8 945 903 119	IC 366, 399
1702	TDA 2040 H	8 945 401 563	IC 4000
1703	TDA 2051 H	8 945 903 459	IC 4110, 4210
1704	TDA 2579 A	8 945 901 382	IC 5810
1705	TDA 2579 S 2	8 945 901 382	IC 2340, 2440, 5810
1706	TDA 2593	8 945 902 220	IC 5810
1707	TDA 2595-V 7/8	8 905 901 948	IC 5090
1708	TDA 2822 M	8 945 901 697	IC 350
1709	TDA 3505	8 945 901 587	IC 5150, 5200
1710	TDA 3562 A N 4/N 5	8 945 901 381	IC 2541
1711	TDA 3563 S 6	8 945 903 343	IC 2541
1712	TDA 3566 S 6	8 945 903 343	IC 2541
1713	TDA 3842	8 945 903 368	IC 2620
1714	TDA 4452	8 945 903 189	IC 2280
1715	TDA 4453	8 941 901 584	IC 2350
1716	TDA 4482	8 945 902 746	IC 2220
1717	TDA 4483	8 945 903 457	IC 2350
1718	TDA 4484	8 945 903 449	IC 2300
1719	TDA 4510	8 945 903 072	IC 5080, 5081

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1720	TDA 4557	8 945 902 404	IC 5000, 5850
1721	TDA 4560	8 945 706 115	IC 5080
1722	TDA 4565 V 3/4	8 945 901 586	IC 5100, 5120, 5270
1723	TDA 4601	8 945 900 764	IC 6100
1724	TDA 4605	8 945 902 762	IC 631
1725	TDA 4650	8 945 706 115	IC 5080
1726	TDA 4650 V 3	8 945 903 394	IC 5080
1727	TDA 4660	8 945 706 116	IC 5100
1728	TDA 4661	8 945 903 391	IC 5100
1729	TDA 4685 ABV 1 C	8 945 903 386	IC 5150
1730	TDA 4950	8 945 901 558	IC 440
1731	TDA 5931-2/3/4	8 945 902 747	IC 2210, 2280, 2350, 2600
1732	TDA 5931-5	8 945 903 342	IC 2210, 2370, 2400
1733	TDA 6610	8 945 903 047	IC 2250, 2280, 2340
1734	TDA 6611-2	8 945 902 789	IC 2250, 2280
1735	TDA 7245 * DL 70051	8 945 903 338	IC 365
1736	TDA 7245 A	8 945 903 505	IC 365
1737	TDA 7262	8 945 903 494	IC 366
1738	TDA 8140	8 945 901 376	IC 526
1739	TDA 8145	8 945 901 560	IC 440, 555, 7010
1740	TDA 8170 A 1	8 945 903 092	IC 411
1741	TDA 8212	8 945 903 190	IC 2220
1742	TDA 8214	8 945 903 178	IC 520
1743	TDA 8214 A	8 945 903 344	IC 520
1744	TDA 8222	8 945 903 411	IC 2210
1745	TDA 8442	8 945 901 559	IC 5149
1746	TDA 8443 A	8 945 903 375	IC 5130
1747	TDA 8702-C 2/S 1	8 945 903 355	IC 16
1748	TDA 8708	8 945 903 345	IC 1380
1749	TDA 9080	8 945 903 044	IC 5280
1750	TEA 5101 A	8 945 903 504	IC 700, 790
1751	TEA 5101 A/D	8 945 903 093	IC 700, 790
1752	TEA 8170 A-1	8 945 903 092	IC 411
1753	TFMS 3300 * 4300	8 945 902 763	IC 804, 1800
1754	TFMT 3300 * 4300	8 945 903 131	IC 1800
1755	TL 082 IP	8 945 902 571	IC 2230
1756	TL 431 CLPRA	8 945 903 380	IC 5330, 6166
1757	TL 431 CLPRP	8 945 902 786	IC 692, 6130
1758	TY 45018	8 945 902 776	IC 2250
1759	UAA 2022	8 945 901 379	IC 841, 842, 1860, 1870
1760	UPD 41264 C-12	8 945 903 364	IC 1471, 1472, 1473, 1474, 1475, 1476, 1477, 1478, 1479
1761	UPD 42102 C-5	8 945 903 350	IC 1600, 1620, 1630, 1635
1762	U 4480-2	8 945 902 197	IC 2240
1763	VAD 2150	8 945 903 369	IC 5130
1764	VCU 2133	8 945 903 371	IC 5010
1765	XC 8806	8 945 903 393	IC 811

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1766	X 2402	8 945 902 741	IC 847, 2301, 2400
1767	X 24 C 04	8 945 903 455	IC 820, 840
1768	ZC 88604 P	8 945 903 340	IC 811
1769	ZC 88621 P	8 945 903 461	IC 811
1770	24 C 08	8 945 903 436	IC 820
1771	27 C 512-250 NS	8 945 903 454	IC 860
1772	68 HC 05 T 3	8 945 903 506	IC 811
1773	74 F / AS 14	8 945 903 376	IC 5161
1774	74 F 00	8 945 903 358	IC 1575
1775	74 F 04	8 945 903 353	IC 1550
1776	74 F 74	8 945 903 354	IC 1565, 1570
1777	74 F 109	8 945 903 352	IC 1545
1778	74 F 163	8 945 903 363	IC 1500, 1505, 1510, 1555
1779	74 F 164	8 945 903 359	IC 1580, 1585
1780	74 F 174	8 945 903 374	IC 1520
1781	74 F 244	8 945 903 347	IC 1370, 1560
1782	74 F 540	8 945 903 365	IC 1650, 1650
1783	74 F 541	8 945 903 561	IC 1590, 1605, 1625
1784	74 F 574	8 945 903 362	IC 1640, 1645
1785	74 HCT 4046 AP	8 945 903 346	IC 1540
1786	74 HC 4066 N	8 945 903 379	IC 5170
1787	74 LS 02	8 945 903 377	IC 5162
1788	74 LS 74	8 945 903 378	IC 5163
1789	7805 CT	8 945 901 794	IC 686
	Transistoren **Transistors**		
1800	BC 327-40	8 925 707 219	T 814, 816, 817
1801	BC 328-40	8 945 706 131	T 3916
1802	BC 337-40	8 905 707 200	T 382, 4014, 4061, 4086, 4191
1803	BC 338	8 945 705 568	T 2213, 2291
1804	BC 338-25	8 905 707 348	T 366
1805	BC 338-40	8 905 707 430	T 4004, 4104, 5208
1806	BC 548 A	8 905 707 312	s. Schaltbild s. schematic
1807	BC 548 B	8 905 707 416	s. Schaltbild s. schematic
1808	BC 548 C	8 905 707 314	s. Schaltbild s. schematic
1809	BC 549 B	8 905 707 317	T 1421, 1431, 1441, 1682, 1692
1810	BC 557 C	8 905 707 473	T 831
1811	BC 558 A	8 905 707 325	s. Schaltbild s. schematic
1812	BC 558 B	8 925 707 458	s. Schaltbild s. schematic
1813	BC 558 C	8 905 707 459	s. Schaltbild s. schematic
1814	BC 578	8 945 706 133	T 833

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1815	BC 636	8 945 705 280	T 1426, 1436, 1446, 1686, 1696
1816	BC 637	8 945 705 503	T 513
1817	BC 848	8 945 705 574	s. Schaltbild s. schematic
1818	BC 848 B	8 925 705 043	s. Schaltbild s. schematic
1819	BC 848 C	8 925 705 037	s. Schaltbild s. schematic
1820	BC 858	8 945 705 569	s. Schaltbild s. schematic
1821	BC 858 B	8 925 705 038	s. Schaltbild s. schematic
1822	BC 875	8 946 193 040	T 907
1823	BC 878	8 945 706 133	T 2632
1824	BC 879	8 945 706 132	T 832, 907
1825	BD 442	8 945 706 163	T 463
1826	BD 561 G	8 945 705 511	T 2841
1827	BD 808	8 945 706 162	T 383, 401
1828	BD 977	8 945 706 124	T 504
1829	BF 199	8 905 706 085	T 2242, 2359, 2401
1830	BF 299	8 945 705 548	T 531, 543, 593
1831	BF 414	8 945 705 417	T 2213, 2227
1832	BF 420	8 945 706 095	T 742, 762, 764, 782
1833	BF 421	8 945 705 707	s. Schaltbild s. schematic
1834	BF 422	8 945 705 427	s. Schaltbild s. schematic
1835	BF 450	8 905 706 170	T 1551
1836	BF 799	8 925 706 155	CT 2211, 2212
1837	BF 871 S	8 905 706 171	T 741, 746, 761, 766, 781, 786
1838	BF 959	8 945 706 018	T 2206, 2207, 2601, 2602
1839	BFR 93 AR	8 925 705 339	CT 152
1840	BFS 17	8 925 705 338	CT 163
1841	BFS 20	8 945 705 575	CT 2402
1842	BU 508 A	8 945 705 501	T 572
1843	BU 508 D	8 945 705 426	T 568, 572
1844	BUZ 332	8 945 706 021	T 644
1845	BUZ 90	8 945 706 113	T 644
1846	BUZ 90 A	8 945 706 005	T 644
1847	GF 759	8 945 705 504	T 736, 756, 776
1848	MJE 350	8 945 706 199	T 72
1849	PC 50	8 945 706 031	T 644
1850	SGSF 344	8 945 705 566	T 2
1851	2 SC 2482	8 945 705 368	T 2291, 2381
1852	2 SC 4288 A	8 945 706 161	T 572

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Optokoppler	**Opto coupler**		
1860	CNY 17 F 1		8 945 902 169	OK 645, 650, 6110, 6131, 6160
	Dioden	**Diodes**		
1865	B 380 C 3700		8 945 405 869	D 621
1866	B 40 C 500		8 945 406 375	D 6012
1867	BA 157 * BA 159		8 905 405 094	D 521, 2314, 2416, 2431
1868	BA 157 04		8 945 406 065	D 521, 572
1869	BA 159		8 905 405 097	D 2, 3
1870	BA 243		8 905 405 092	D 5181
1871	BA 282		8 945 405 541	D 2213, 2231, 2364
1872	BA 582		8 945 406 299	CD 2357
1873	BAT 42 * BAT 85		8 905 405 057	s. Schaltbild s.schematic
1874	BAT 43		8 945 405 467	D 5112, 5146, 5513, 5838
1875	BAV 21		8 905 406 008	s. Schaltbild s. schematic
1876	BAW 62		8 945 405 351	D 1557
1877	BB 221		8 945 406 061	D 2243, 2256, 2351, 2353
1878	BB 409		8 945 405 885	D 2233, 2374
1879	BB 419		8 925 405 605	s. Schaltbild s. schematic
1880	BB 515		8 945 406 315	CD 2312, 2313, 2618, 2619
1881	BB 609 A		8 945 406 060	s. Schaltbild s. schematic
1882	BB 619		8 925 405 606	CD 2237, 2252, 2355
1883	BB 809		8 945 406 309	D 1539
1884	BY 228		8 905 405 497	D 503, 569
1885	BY 359		8 945 406 297	D 570
1886	BYS 21-45		8 945 406 117	D 641
1887	BYS 27		8 945 405 341	D 6181, 6186, 6191
1888	BYT 56 M		8 945 406 270	D 636, 647
1889	BYV 10		8 945 406 277	D 318, 4116, 4216
1890	BYV 28-200		8 945 406 296	D 413, 533, 538
1891	BYV 29-500		8 945 405 529	D 572
1892	BYV 38		8 945 405 660	D 529, 647, 648, 681, 696
1893	BYV 95 A		8 945 406 143	D 647, 634, 6146
1894	BYW 32		8 945 405 465	D 664, 674, 684
1895	BYW 36		8 945 405 642	D 633, 654
1896	BYW 72		8 945 405 562	D 671, 683, 691
1897	BYW 76		8 945 405 643	D 682
1898	BYW 76 COD		8 945 405 870	D 682
1899	BYW 76 * SKE 4 GG 2/06		8 945 405 670	D 502, 568
1900	BYW 96 E * BYT 56 M		8 945 406 119	D 656, 682
1901	BZV 86 C 2 V0		8 945 421 466	D 2646

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation		Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1902	BZX 55 C 4 V 7		8 905 421 258	D 707
1903	BZY 97 C 9 V 1		8 945 421 478	D 667
1904	LGK 380	(LED-grün/green)	8 945 406 112	D 811-814, 816
1905	LL 2,4		8 925 421 564	CD 2316, 2488
1906	LL 101		8 945 405 717	CD 5513
1907	LL 4148		8 925 405 572	s. Schaltbild s. schematic
1908	LSK 380 M	(LED-rot/red)	8 945 406 113	D 821, 822, 824, 826, 828, 829
1909	MA 143		8 945 405 822	D 2383, 2384
1910	MR 824-400		8 945 405 644	D 661, 671
1911	MUR 840		8 945 406 118	D 651, 661, 671, 681
1912	MUR 880		8 945 406 298	D 656
1913	MZ 2360		8 945 405 711	D 676
1914	SKE 4 GG 2/06		8 945 405 670	D 502
1915	SKB 380 C 1500 L5 B		8 945 405 565	D 568, 621
1916	TD 041		8 945 405 792	D 831, 832
1917	TD 129		8 945 405 729	s. Schaltbild s. schematic
1918	TD 129 / 1 N 4148		8 945 406 073	s. Schaltbild s. schematic
1919	TD 176		8 945 405 808	D 796, 797, 5258, 5299
1920	TD 190		8 945 405 694	D 746, 766, 786, 2334, 2436
1921	TLHR 4205		8 945 406 295	D 687, 805, 857
1922	TLHR 4601		8 945 406 312	D 1801
1923	TLN 115 A-GR		8 945 406 111	D 907
1924	TLSG 5170		8 945 406 302	D 1811, 1812, 1813, 1816, 1821
1925	TLSH 4280 L		8 945 406 018	D 687
1926	Typ 1-4		8 945 406 275	s. Schaltbild s. schematic
1927	ZD 3,9 C		8 945 421 244	D 243, 5194, 5214
1928	ZD 6,8 C 0,5 W		8 945 421 428	D 2256, 2278, 2313
1929	ZPD 2,7		8 905 421 280	D 242, 358, 891-893
1930	ZPD 3,9 C		8 945 421 244	D 243
1931	ZPD 4,7		8 905 421 423	D 521, 707, 708
1932	ZPD 5,1		8 905 421 250	D 403, 515, 536, 1396, 1402
1933	ZPD 5,6		8 945 421 279	D 512, 2273, 2841, 5144
1934	ZPD 12		8 945 405 794	D 432, 566, 586
1935	ZPD 30		8 905 421 304	D 7012
1936	ZPY 18		8 945 421 435	D 532, 539
1937	ZTE 2,7		8 945 421 482	D 2331
1938	ZTK 6,8		8 945 421 230	D 651
1939	Z 3,0 C 0,5 W		8 945 421 457	D 512
1940	Z 3,3 C 0,5 W		8 945 421 432	D 428
1941	Z 3,3 V		8 945 421 433	D 4082
1942	Z 3,9 B 0,5 W		8 945 421 467	D 553
1943	Z 5,6 C		8 905 421 279	D 5106

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1944	Z 6,2 C 0,5 W	8 925 421 562	CD 2302
1945	Z 6,2 CCD 62 C	8 945 421 243	D 5144
1946	Z 6,8 C 0,5 W	8 925 421 563	CD 2307
1947	Z 7,5 B 0,5 W	8 905 421 483	D 5144
1948	Z 8,2 C / 0,5 W	8 945 421 271	D 357, 381, 2435, 2563, 4014
1949	Z 8,2 V	8 945 421 434	D 4185
1950	Z 22 B	8 945 421 443	D 583, 585
1951	Z 22 C	8 945 421 422	D 411, 7003
1952	Z 27 B	8 945 421 444	D 553
1953	Z 30 C 0,5 W	8 945 421 420	D 337, 338, 562, 566
1954	1 N 4001	8 945 405 693	s. Schaltbild s. schematic
1955	1 N 4002	8 905 405 821	D 4011, 4111
1956	1 N 4004	8 905 405 794	D 534, 596
1957	1 N 4007	8 905 405 654	D 612, 616, 637
1958	1 N 4148	8 905 405 822	s. Schaltbild s. schematic
1959	1 N 4934 * PLR 811	8 945 405 559	D 421
1960	1 N 4936	8 945 405 558	D 406, 411, 412, 463, 525, 531, 532, 542
1961	10 C 0,5 W	8 945 421 469	D 2331
1962	5,1 B 0,5 W	8 945 421 465	D 1361, 1498, 5106
1963	5,6 0,5 W	8 945 421 468	D 5106
1964	380 V 3700 mA	8 945 405 869	D 621
1965	40 V 600 mA	8 945 406 142	D 604
	Anzeigeelement **Indicator element**		
1970	HD 1105 G (7-Segment grün/green)	8 945 405 715	DP 881, 882
1971	HD 2131 Y SIE	8 945 406 072	DP 881
1972	TDSG 3150	8 945 406 152	DP 881
1973	TDSY 3150	8 945 406 272	DP 881,1841, 1861,1871
1974	TDSY 5150	8 945 406 114	DP 881-884, 1841, 1861, 1871
	Kondensatoren **Capacitors**		
1980	33 pF 2 kV	8 942 899 242	C 680, 696
1981	100 pF 1 kV	8 942 899 208	C 529, 651, 661, 664, 671, 674, 681, 683, 684, 691
1982	100 pF 1 kV	8 942 210 211	C 529, 651, 671, 681
1983	100 pF 1,6 kV	8 942 899 209	C 664, 674, 683, 685, 691
1984	150 pF	8 942 899 228	C 5091
1985	150 pF 1,6 kV	8 942 899 080	C 514, 518
1986	150 pF 2 kV	8 942 899 268	C 514
1987	150 pF 2 kV	8 942 899 096	C 727

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation		Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
1988	220 pF		8 942 899 217	C 5044, 5046
1989	220 pF	400 V	8 942 222 208	C 530
1990	220 pF	1,6 kV	8 942 899 255	C 656
1991	270 pF	2 kV	8 942 227 208	C 638, 661
1992	330 pF		8 942 899 186	C 6173
1993	390 pF	400 V	8 942 899 293	C 412
1994	470 pF	1,6 kV	8 942 899 254	C 636
1995	470 pF	2 kV	8 942 899 204	C 646
1996	560 pF	400 V	8 942 899 177	C 525
1997	560 pF	2 kV	8 942 899 280	C 536, 598, 716, 5296
1998	560 pF	2 kV	8 942 899 074	C 5263
1999	680 pF	1,6 kV	8 942 899 205	C 648
2000	750 pF	1,5 kV	8 942 890 292	C 570
2001	1000 pF		8 942 899 250	C 562
2002	1000 pF		8 942 210 322	C 5071
2003	1000 pF	100 V	8 942 899 231	C 5036
2004	1000 pF	400 V	8 942 899 253	C 603, 604, 635, 656, 666
2005	1000 pF	1 kV	8 942 210 321	C 330, 598, 621-624
2006	1000 pF	1 kV	8 942 210 311	C 621-624, 637
2007	1000 pF	1,6 kV	8 942 899 213	C 648
2008	1200 pF	2 kV	8 942 899 262	C 648
2009	1800 pF	100 V	8 942 899 079	C 513
2010	2200 pF		8 942 222 314	C 604, 606, 607, 608, 6141, 6157
2011	2200 pF		8 942 899 171	C 554
2012	2200 pF		8 942 899 265	C 727
2013	2200 pF	400 V	8 942 899 260	C 603, 604, 610, 611, 613, 66
2014	3300 pF		8 942 899 256	C 6117
2015	3300 pF	400 V	8 942 899 222	C 648
2016	3300 pF	400 V	8 942 233 312	C 611, 613
2017	4700 pF		8 942 247 315	C 684
2018	6800 pF	1,6 kV	8 942 899 199	C 569
2019	7000 pF	1,5 kV	8 942 899 291	C 569
2020	8200 pF	2 kV	8 942 899 245	C 511
2021	9000 pF	1,6 kV	8 942 899 076	C 569
2022	9500 pF	1,6 kV	8 942 899 294	C 511, 569
2023	0,01 µF	1,5 kV	8 942 899 100	C 716
2024	0,01 µF		8 942 899 258	C 526, 528
2025	0,01 µF		8 942 899 244	C 561
2026	0,011 µF	1,6 kV	8 942 899 119	C 569
2027	0,022 µF	400 V	8 942 899 094	C 574, 702, 714
2028	0,022 µF	1 kV	8 942 999 007	C 526, 528
2029	0,027 µF	400 V	8 942 899 246	C 512
2030	0,033 µF	100 V	8 942 899 178	C 537
2031	0,033 µF	630 V	8 942 899 921	C 634
2032	0,068 µF	100 V	8 942 899 077	C 504
2033	0,1 µF		8 942 899 239	C 628
2034	0,1 µF		8 942 899 227	C 6106, 6158
2035	0,1 µF		8 942 899 218	C 617, 667, 676, 683, 687, 902

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
2036	0,1 µF	8 942 899 188	C 5003, 5004, 5032. 5037, 5038, 5067, 5073, 6166
2037	0,1 µF 250 V	8 942 899 203	C 601, 602
2038	0,1 µF 250 V	8 942 899 068	C 609
2039	0,15 µF 250 V	8 942 899 067	C 6001, 6002
2040	0,15 µF 1 kV	8 942 899 095	C 722
2041	0,25 µF 250 V	8 942 899 248	C 521, 522
2042	0,33 µF	8 942 899 226	C 614, 627, 663, 673, 901
2043	0,33 µF 250 V	8 942 899 247	C 516, 517
2044	0,47 µF	8 942 899 225	C 620
2045	0,47 µF 250 V	8 942 899 133	C 6001, 6002
2046	0,47 µF 250 V	8 942 899 249	C 527
2047	0,47 µF 400 V	8 942 899 251	C 573
2048	0,68 µF 160 V	8 942 899 137	C 536
2049	1 µF 100 V	8 943 499 237	C 741
2050	1 µF 100 V	8 943 499 197	C 5021, 5081, 5083, 5086
2051	2,2 µF 350 V	8 943 499 272	C 793
2052	4,7 µF 15 V	8 943 499 203	C 1
2053	4,7 µF 63 V	8 943 499 250	C 5014, 5061
2054	4,7 µF 63 V	8 943 499 256	C 506, 5141, 5142
2055	10 µF 50 V	8 943 499 258	C 5011, 5012, 5013, 5143, 6147
2056	22 µF 25 V	8 943 499 254	C 5116, 5143
2057	22 µF 350 V	8 943 499 274	C 751
2058	100 µF 25 V	8 943 499 196	C 337, 6162
2059	100 µF 25 V	8 943 499 225	C 677
2060	100 µF 50 V	8 943 499 262	C 524
2061	100 µF 250 V	8 943 599 015	C 657
2062	150 µF 25 V	8 943 499 268	C 6149
2063	220 µF 10 V	8 943 499 249	C 6154
2064	220 µF 16 V	8 943 499 257	C 5001, 5002
2065	300 µF 385 V	8 943 599 024	C 626
2066	470 µF 25 V	8 943 499 264	C 633
2067	480 µF 40 V	8 943 499 265	C 662, 670
2068	1000 µF 10 V	8 943 499 083	C 908
2069	1000 µF 16 V	8 943 499 109	C 618
2070	1000 µF 25 V	8 943 599 017	C 625, 668, 677
2071	1000 µF 25 V	8 943 499 263	C 533, 539
2072	1000 µF 63 V	8 943 499 266	C 672
2073	2200 µF 16 V	8 943 499 267	C 903
2074	2200 µF 25 V	8 943 499 085	C 612
2075	2200 µF 35 V	8 943 499 091	C 4027, 4127
2076	3300 µF 400 V	8 942 899 257	C 6151
2077	4700 µF 35 V	8 943 499 260	C 4016, 4013
2078	10 nF 1 kV	8 942 899 267	C 716
2079	10 nF 1,5 kV	8 942 899 100	C 716
2080	11,5 nF 2 kV	8 942 899 290	C 511

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	Trimmer	**Trimmer**		
2085	3,5 - 30 pF		8 943 995 064	C 834
2086	3,5 - 13 pF		8 943 995 018	C 5071, 5073, 5204, 5214, 5783, 5788
2087	3,5 - 13 pF		8 943 995 059	C 5073, 5783, 5788
2088	4,5 - 20 pF		8 943 995 016	C 2438
2089	4,5 - 20 pF		8 943 995 065	C 2582
2090	4,5 - 20 pF		8 943 995 038	C 5071, 5073, 9516
2091	7 - 35 pF		8 943 995 057	C 2433, 2438
2092	7 - 35 pF		8 943 995 017	C 5043
	Widerstände	**Resistors**		
2095	0,1 Ω 2 W		8 940 599 421	R 681
2096	0,15 Ω 1 W		8 940 599 385	R 573
2097	0,22 Ω		8 940 599 235	R 524, 538
2098	0,22 Ω 0,7 W		8 940 599 634	R 627
2099	0,27 Ω 1 W		8 940 599 744	R 627
2100	0,33 Ω 0,2 W		8 940 599 225	R 525
2101	0,51 Ω		8 940 599 781	R 566
2102	0,68 Ω		8 940 599 764	R 467
2103	1 Ω		8 940 599 769	R 420
2104	1 Ω		8 940 599 378	R 562
2105	1 Ω		8 940 599 772	R 562
2106	1 Ω		8 940 599 733	R 523
2107	1 Ω		8 940 599 605	R 521
2108	1 Ω		8 940 599 613	R 4011
2109	1 Ω 0,75 W		8 940 599 606	R 525, 591
2110	1,2 Ω 3 W		8 941 599 678	R 684
2111	1,2 Ω 3 W		8 940 599 750	R 684
2112	1,5 Ω 7 W		8 940 599 633	R 620
2113	1,5 Ω 9 W		8 940 599 743	R 620, 621
2114	1,54 Ω		8 940 599 749	R 704
2115	1,8 Ω		8 940 599 438	R 324, 374
2116	2,2 Ω 7 W		8 941 091 088	R 621
2117	2,7 Ω		8 940 599 751	R 704
2118	2,7 Ω 5 W		8 940 599 738	R 406
2119	2,7 Ω 5,5 W		8 940 599 680	R 684
2120	3,3 Ω		8 941 599 385	R 738
2121	3,3 Ω		8 940 599 767	R 2371
2122	3,9 Ω		8 940 599 740	R 704
2123	3,9 Ω 1 W		8 940 599 624	R 738
2124	4,7 Ω		8 940 599 739	R 901, 902
2125	4,7 Ω		8 940 599 714	R 3893, 3917, 3943, 3961
2126	4,7 Ω		8 940 599 734	R 542
2127	4,7 Ω		8 940 599 230	R 503, 569, 571
2128	4,7 Ω		8 940 599 279	R 411, 532, 549
2129	4,7 Ω 0,2 W		8 940 599 243	R 376, 461, 2276, 4016, 4114, 4116, 4214, 5088, 5094, 5206, 5273, 5807
2130	4,7 Ω 1 W		8 940 599 281	R 703

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung Designation				Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
					Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
2131	6,8	Ω	2	W	8 940 599 229	R 704
2132	6,8	Ω	7	W	8 940 599 226	R 516, 527, 576
2133	8,2	Ω	0,2	W	8 940 599 158	R 376
2134	10	Ω			8 940 599 172	R 356, 364
2135	10	Ω	1	W	8 940 599 227	R 528, 534
2136	10	Ω			8 940 599 768	R 244
2137	10	Ω			8 940 599 572	R 356
2138	12	Ω			8 940 599 379	R 151, 2274
2139	12	Ω			8 940 599 647	R 2201
2140	12	Ω			8 940 599 673	R 241, 364, 2236
2141	15	Ω			8 940 599 748	R 5208
2142	15	Ω	4	W	8 940 599 741	R 501
2143	15	Ω	7	W	8 940 599 412	R 576
2144	18	Ω			8 940 599 628	R 501
2145	18	Ω			8 940 599 747	R 318
2146	18	Ω			8 940 599 715	R 2276
2147	22	Ω			8 940 599 737	R 241
2148	22	Ω			8 940 599 583	R 4026, 4126
2149	56	Ω	4	W	8 940 599 746	R 662
2150	100	Ω			8 941 599 805	R 561
2151	100	Ω			8 941 599 834	R 561
2152	100	Ω			8 941 599 730	R 7023
2153	100	Ω			8 940 599 636	R 447, 7014
2154	100	Ω	4	W	8 940 599 420	R 648, 662
2155	100	Ω	5	W	8 940 599 645	R 654
2156	180	Ω			8 940 599 735	R 598
2157	180	Ω			8 940 599 607	R 598
2158	180	Ω			8 940 599 603	R 2200, 2271, 2435
2159	220	Ω			8 940 599 657	R 744, 746, 764, 766, 784, 786
2160	220	Ω			8 940 599 630	R 523
2161	220	Ω			8 941 599 724	R 667, 678
2162	250	Ω			8 941 599 377	R 5855
2163	330	Ω			8 940 599 780	R 793
2164	470	Ω			8 941 599 774	R 5083
2165	470	Ω			8 941 599 810	R 2533
2166	470	Ω			8 941 599 833	R 525
2167	470	Ω			8 941 599 398	R 5083
2168	470	Ω			8 941 599 870	R 525
2169	470	Ω			8 940 599 682	R 793
2170	470	Ω	2	W	8 940 599 742	R 523
2171	680	Ω	0,2	W	8 940 599 239	R 742, 762, 782
2172	820	Ω	1	W	8 940 599 223	R 520, 573
2173	1	kΩ			8 941 599 620	R 751, 755, 757, 771, 775, 777
2174	1	kΩ			8 941 599 399	R 7002
2175	1	kΩ			8 941 599 826	R 412
2176	1	kΩ			8 941 599 376	R 2857
2177	1	kΩ			8 941 599 842	R 7002
2178	1,2	kΩ			8 941 599 806	R 654
2179	1,2	kΩ			8 941 599 683	R 654
2180	1,2	kΩ			8 940 599 640	R 4022, 4122
2181	1,5	kΩ			8 940 890 254	R 1620, 1650, 1660
2182	1,5	kΩ			8 941 599 831	R 654
2183	2,2	kΩ			8 941 599 832	R 431
2184	2,2	kΩ			8 941 599 373	R 7021

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung / Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
		Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
2185	2,2 kΩ	8 941 599 837	R 6182, 6187, 6192
2186	2,2 kΩ	8 940 599 587	R 2223, 2227, 2258
2187	2,7 kΩ	8 940 599 608	R 566, 586
2188	2,7 kΩ	8 940 599 771	R 566
2189	3,3 kΩ	8 940 599 767	R 2371
2190	3,9 kΩ	8 940 599 629	R 515
2191	4,7 kΩ	8 941 599 288	R 143, 5812
2192	4,7 kΩ	8 940 599 632	R 537
2193	4,7 kΩ	8 940 599 605	R 572
2194	4,7 kΩ	8 941 599 568	R 242, 341, 506
2195	4,7 kΩ	8 941 599 569	R 242
2196	4,7 kΩ	8 941 599 835	R 341
2197	5,6 kΩ	8 941 599 869	R 341
2198	8,2 kΩ	8 940 599 167	R 2301, 2313, 2317
2199	8,2 kΩ	8 940 599 766	R 2277
2200	10 kΩ	8 940 599 586	R152, 341, 506, 611, 2323
2201	10 kΩ 2 W	8 940 599 659	R 747, 767, 787
2202	10 kΩ	8 941 599 736	R 697
2203	10 kΩ	8 941 599 804	R 549, 5361
2204	10 kΩ	8 941 599 404	R 7022
2205	10 kΩ	8 941 599 707	R 5033, 5034
2206	10 kΩ	8 941 599 727	R 341
2207	10 kΩ	8 941 599 681	R 361, 362
2208	10 kΩ	8 941 599 827	R 549
2209	10 kΩ 7 W	8 941 599 578	R 637, 646
2210	13 kΩ	8 940 599 631	R 536
2211	13 kΩ	8 940 599 639	R 536
2212	15 kΩ	8 940 599 610	R 557, 2313
2213	15 kΩ	8 940 599 666	R 2422
2214	15 kΩ 11 W	8 940 599 635	R 636
2215	22 kΩ	8 941 599 687	R 2244
2216	22 kΩ	8 941 599 731	R 6174
2217	22 kΩ 7 W	8 940 599 736	R 646
2218	47 kΩ	8 940 599 589	R 2353
2219	47 kΩ	8 941 599 836	R 5091, 5341, 5346
2220	56 kΩ 1 W	8 940 599 422	R 734, 754, 774
2221	100 kΩ	8 941 599 838	R 422
2222	100 kΩ	8 941 599 729	R 7011
2223	220 kΩ	8 941 599 839	R 441
2224	220 kΩ	8 941 599 728	R 7007
2225	680 kΩ	8 941 599 840	R 516
2226	470 kΩ	8 941 599 749	R 516
2227	470 kΩ	8 941 599 370	R 724
2228	2,7 MΩ	8 940 599 580	R 635, 656
2229	2,7 MΩ	8 940 599 745	R 635
2230	3,3 MΩ	8 940 599 765	R 601
2231	3,3 MΩ	8 940 599 770	R 601
2232	4,7 MΩ	8 940 599 779	R 624, 627
2233	4,7 MΩ 0,5 W	8 940 599 166	R 624, 627
2234	10 MΩ	8 940 599 755	R 1
2235	10 MΩ 0,5 W	8 940 599 296	R 801, 802

Lfd. Nr. Item No.	Bezeichnung	Designation	Gemeinsame Ersatzteile Common Parts	
			Bestell-Nr. Parts No.	Pos. im Schaltbild Pos. in schematic
	PTC-Widerstände	**PTC Resistors**		
2240	PTC		8 941 300 122	R 609, 6009
	VDR-Widerstände	**VDR Resistors**		
2245	VDR		8 941 300 123	R 623
	NTC-Widerstände	**NTC Resistors**		
2250	NTC		8 941 300 137	R 610, 6003
	Sicherungen	**Fuses**		
2255	0,16 A/T		8 669 485 004	Si 603
2256	315 mA/T		8 669 485 007	SI 563
2257	0,8 A/T		8 669 485 000	SI 604
2258	1 A/T		8 669 485 006	SI 624, 6010
2259	1,25 A/T		8 669 404 072	SI 624, 666, 691
2260	1,6 A/T		8 669 485 003	Si 4017, 4018
2261	1,6 A		1 904 522 840	Si 644
2262	2,5 A/T		1 904 520 202	Si 601, 644, 651
2263	3,15 A/T		1 904 521 645	Si 661, 671, 6001
2264	4 A/T		8 669 485 002	Si 651, 661, 671
2265	Thermosicherung für TR 604	Thermo fuse for TR 604	8 669 485 005	SI 600

* Ersatztyp
* Replacement type